

ANNO 134° - FASCICOLO 1-2

S.M.E. - BIBLIOTECA
MILITARE CENTRALE
PERIODICI

XVIII/

74

GENNAIO-APRILE 1984

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Periodico
a cura del

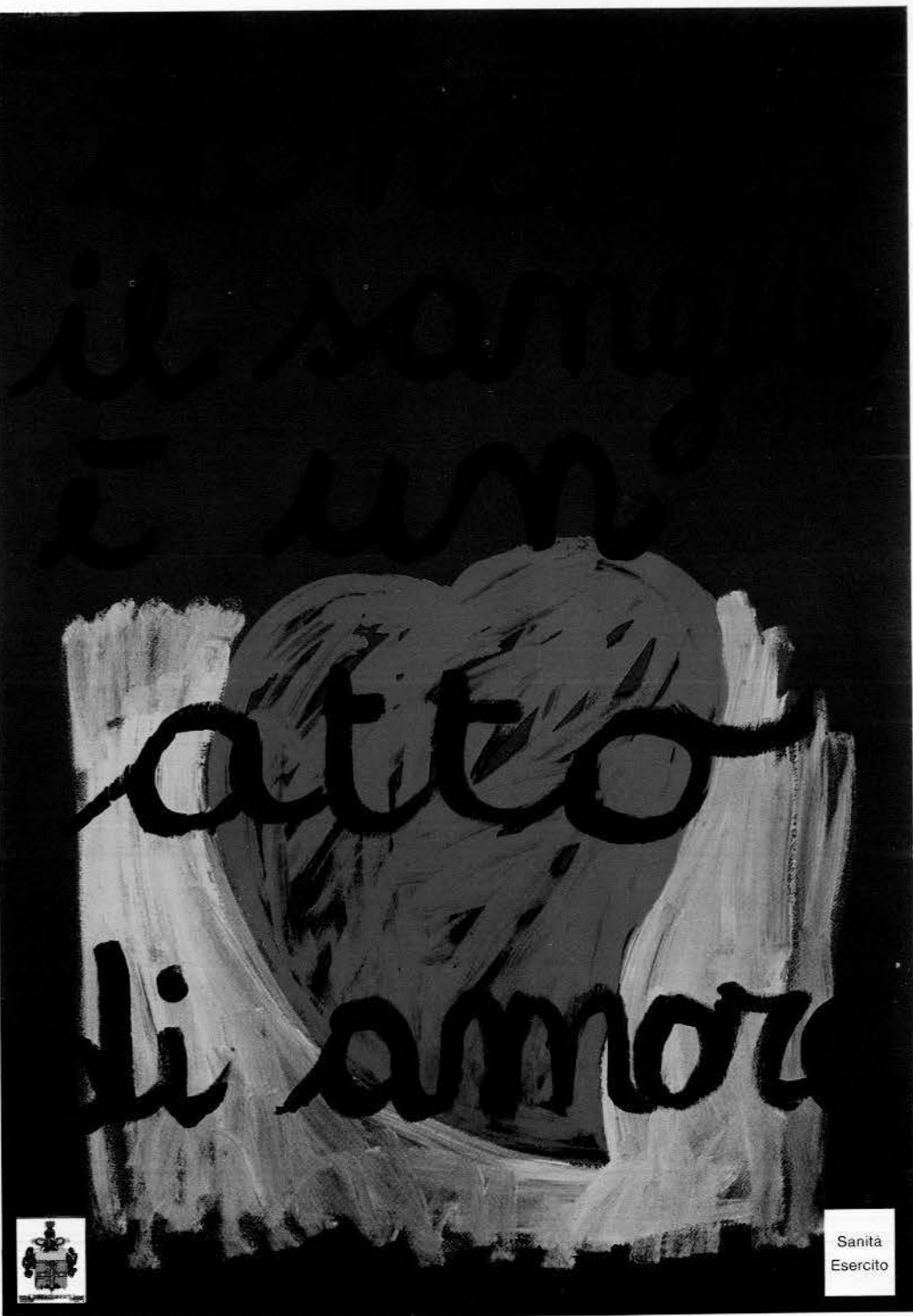
COMANDO
DEL CORPO
DI SANITA'
DELL'ESERCITO

DIREZIONE-REDAZIONE-AMMINISTRAZIONE

VIA S. STEFANO ROTONDO, 4 - ROMA

Sped. in Abb. Post. Gruppo IV - 70 %





Sanita
Esercito

In seconda pagina di copertina compare un'immagine, realizzata da Max Kuatty, tratta da un manifesto, realizzato a cura del Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito e diffuso nelle Caserme, negli Ospedali Militari ed in ogni altro luogo frequentato da militari. L'iniziativa, unitamente alla tipizzazione dei gruppi sanguigni che verrà effettuata a tutti i giovani alle armi a partire dal 3° scaglione '84, dà il via ad una serie di provvedimenti intesi ad incentivare la donazione del sangue da parte dei militari della Forza Armata.

Il manifesto, stampato anche nel formato di locandina e cartolina, si propone prioritariamente l'intento di superare le classiche abituali iconografie non sempre efficaci, sia per inadeguatezza dei valori invocati sia perché spesso intese a privilegiare gli aspetti medici della trasfusione che si risolvono, il più delle volte, in un risveglio nel potenziale donatore di inconscie valenze difensive della propria integrità somatica. Si è puntato, viceversa, su una immagine psicologicamente non coercitiva e tale da suscitare, attraverso un messaggio semplice ed autentico, stimoli spontanei di solidarietà verso il prossimo: tale immagine, disegnata e scritta con tratti infantili e schiva da perfezionismi anatomici, simboleggia il cuore quale metafora spirituale; lo sfondo, di un azzurro intenso, ha il significato, in senso traslato, del dono della vita; la frase che percorre il manifesto, « donare il sangue è un atto di amore », non costituisce un invito coattivo a dare il sangue, ma soltanto un annuncio ideale di generosità che sollecita subliminalmente l'altruismo dei giovani e richiama con il termine « amore » simulacri di mai sopite pulsioni sentimentali.

Ai nostri lettori — ufficiali medici e medici della Sanità civile — un appello a sostenerci concretamente in queste nostre iniziative che, anche in tempo di pace, rispondono all'imperativo motto della Sanità Militare « *Fratribus ut vitam servares* ».

La Redazione

VISITA DEL MINISTRO DELLA DIFESA SEN. G. SPADOLINI ALL'OSPEDALE MILITARE PRINCIPALE DI ROMA

Il Senatore Spadolini, dopo essersi informato con i sanitari delle condizioni dei singoli, si è soffermato a lungo con ognuno di loro, rivolgendo parole di profonda gratitudine a nome del Governo e di tutta la Nazione per la meritoria opera di pace svolta in Libano ed esprimendo loro gli auguri delle Forze Armate per una pronta e completa guarigione (fig. 2).

Il Ministro per la Difesa si è poi intrattenuto anche con i parenti dei feriti, rivolgendo loro parole di solidarietà e riconoscenza.

Successivamente il Ministro si è recato presso il Reparto Traumatologia dove ha reso visita ai ventotto militari dell'Esercito Somalo, ricoverati in base ad un accordo internazionale tra la Repubblica della Somalia e l'Italia, affetti da

Il 24 febbraio 1984 il Ministro per la Difesa, Senatore Giovanni Spadolini, ha visitato i militari del Contingente Italiano di Pace, feriti a Beirut e ricoverati, per i postumi delle ferite riportate, presso l'Ospedale Militare Principale di Roma.

Accolto dal Comandante della Regione Militare Centrale, Generale di C.A. Fausto Mario Fortunato, dal Sottocapo di Stato Maggiore Esercito Generale di C.A. Ciro De Martino, dal Capo del Corpo di Sanità dell'Esercito Ten. Gen. Med. Elvio Melorio e dal Capo dei Servizi Sanitari della Regione Militare Centrale Magg. Gen. Med. Guido Cucciniello, l'illustre ospite è stato accompagnato presso il Reparto chirurgico dove sono degenti i militari feriti (fig. 1).



Fig. 1. - L'On. Spadolini, al suo arrivo al « Celio ».

postumi di traumi maxillo-facciali e da rilevanti alterazioni dell'apparato osteo-articolare derivanti da ferite riportate nel conflitto dell'Ogaden (fig. 3).

In tale occasione il Ministro per la Difesa ha avuto parole di vivo apprezzamento per l'alto livello delle cure prestate e per l'assistenza fornita ai feriti dal personale medico e paramedico dell'Ospedale.

Fig. 2. - L'On. Spadolini visita uno degli otto militari rimasti feriti a Beirut.



Fig. 3. - L'On. Spadolini in visita al reparto di cura dei militari somali.

Il 4 gennaio 1984 il Sottosegretario di Stato per la Difesa, Senatore Silvano Signori, che per delega del Ministro Spadolini si occupa dei problemi relativi alla Sanità Militare, ha visitato l'Ospedale Militare Principale di Roma.

Accolto all'arrivo dal Vice Comandante della Regione Militare Centrale Generale D. Raffaele Simone, dal Capo del Corpo di Sanità dell'Esercito Generale Elvio Melorio e dal Direttore dell'Ospedale, il Senatore Signori ha partecipato ad un briefing illustrativo sulla realtà attuale del nosocomio.

Particolare interesse e vivo apprezzamento ha suscitato lo sforzo compiuto per il potenziamento e l'aggiornamento delle Commissioni Mediche Ospedaliere, teso ad una più accurata e pronta definizione delle pratiche medico - legali sia dei dipendenti della Difesa che delle altre Amministrazioni dello Stato.

Il Sottosegretario ha poi compiuto una visita dell'Ospedale, soffermandosi, in particolare, presso il Gabinetto Radiologico, il Reparto Infettivi, il Laboratorio Analisi, il Reparto Ortopedia e Traumatologia ed il complesso dei Reparti di Chirurgia presso i quali, grazie ad una speciale convenzione stipulata tra l'Università di Roma « La Sapienza » e l'Amministrazione Militare, opera, già da due anni, una Scuola di Specializzazione in Chirurgia addominale ed endoscopia digestiva, tesa al perfezionamento dei giovani Ufficiali medici ed al raggiungimento di un alto livello qualitativo nel trattamento delle malattie chirurgiche del tratto gastroenterico.

Al termine della visita il Senatore Signori si è vivamente compiaciuto con le Autorità Militari presenti per l'opera svolta e per le moderne strutture ed attrezzature di cui è dotato l'Ospedale.



Il Sen. Signori si intrattiene a colloquio con alcuni ricoverati del Reparto Ortopedia.

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Redazione: Via S. Stefano Rotondo, 4 - 00184 Roma
presso il Centro Studi e Ricerche Sanità Militare - Esercito
Tel. 4735/4105 - Tel. int. O.M. Celio n. 255

SOMMARIO

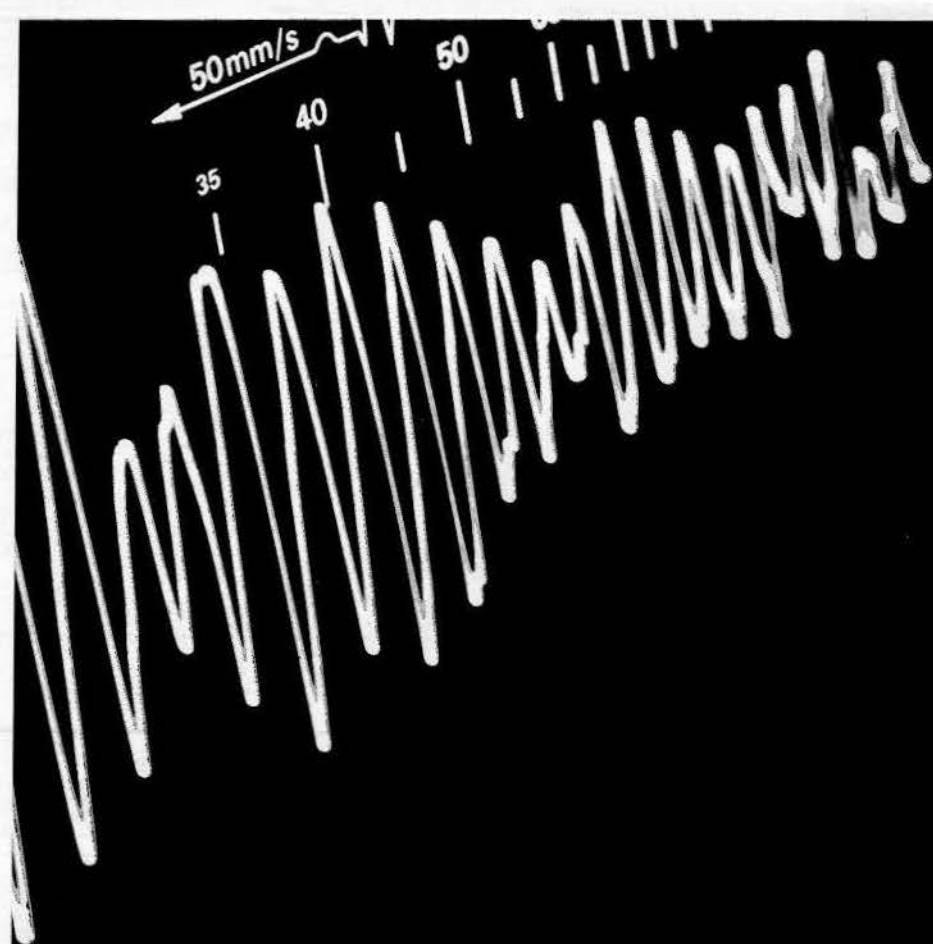
BRIAN L.: Storia ed attualità delle ricerche sulle costituzioni umane	Pag. 10
SPACCAPELI D., SCARFÌ G., PALMUCCI G., ALLEGRA M.: Moderni orientamenti nel trattamento delle fratture esposte d'arma da fuoco	» 20
FALCONE G., GUSSO M. I.: Considerazioni sull'intervento di resezione artrodesi nel piede cavo essenziale	» 33
SAGGINI R., INNOCENTI M.: L'analisi dinamica del piede cavo patologico. Valutazione dei carichi pressori	» 39
MANGINI E., BRESOLIN N., LAVEZZO A., FERRUZZA E.: Il test di Rorschach nella « sindrome ansioso-depressiva » del militare di leva	» 43
CAZZATO A., CAVALLARO A.: Le lesioni arteriose periferiche nella traumatologia di guerra. Considerazioni cliniche	» 51
VECCHIONE A., MARGARITA G., BOSIO C., RIZZO L.: Considerazioni su un raro caso di osteocondrite della branca ischio-pubica	» 63
LOMBARDI R., VISCONTI D., PERIN B.: L'ernia jatale nella popolazione militare come causa di malattia da reflusso gastro-esofageo	» 69
VITUCCI N. C., CAPRONI A., ANACLERIO M., DE MATTEIS V.: La sindrome di preeccitazione ventricolare. Indagine clinico-statistica riferita a ventimila soggetti in età militare	» 73
SANTORO A., DI LEONE R., FALLAI C., SALVISCHIANI E.: Studio inferenziale sul grado di conoscenza radiobiologico, radiopatologico e radioprotezionistico in possesso dei giovani medici italiani. (Analisi statistica delle risposte fornite dagli AUC Medici al Questionario S.D.)	» 81
PIEMONTE M., BERTOS G. P.: I potenziali evocati uditivi del tronco cerebrale (Brain Stem Evoked Responses - B.S.E.R.): applicazioni in audiometria medico-legale militare	» 93
MANICA M.: Valutazione della capacità uditiva e della invalidità audiologica ai fini militari	» 101
ANGELINI G., MARTELLA F., FRANCHINI C. A., ANTOLINI G., MERIGO F., BOVO P.: Test da carico con ossalati nella pancreatite cronica: risultati preliminari	» 105
LICCIARDELLO S., TAVERNI N.: Reperti ecografici nell'epatite virale	» 111
MONTORI A., PICARDI N., VICECONTE G. W., BADIALI M., SQUICQUARO M.: Ruolo diagnostico dell'endoscopia digestiva del tratto digerente superiore in ambito militare	» 115
BASILE L., SCRIVANTI M., FRANCHINI A., SODI A.: I difetti refrattivi nella popolazione di leva: confronto di due lunghi periodi di osservazione	» 119
PANTALEO C.: Gli anaerobi nella patologia polmonare	» 122
MASSANI M.: Ospedali e Sanità nella Repubblica Romana del 1849	» 126
RECENSIONI DI LIBRI » 134	
RECENSIONI DA RIVISTE E GIORNALI » 136	
SOMMARI DI RIVISTE MEDICO-MILITARI » 141	
NOTIZIARIO:	
Congressi	» 146
Notizie militari	» 149
Tristia	» 159



**Tecnologia d'avanguardia
per gli specialisti più esigenti.**

Radiagnostica / Radiografia ed Angiografia Numerica / Tomografia Computerizzata / Diagnostica ad Ultrasuoni / Terapia con Alte energie / Risonanza Magnetica Nucleare

CR



Segnali d'emergenza

Quando rapidità ed affidabilità sono decisive per la vita: i defibrillatori HELLIGE sono pronti per l'uso in qualsiasi momento e creati per i molteplici compiti della medicina d'emergenza

- Uso semplice e sicuro nei casi d'emergenza
- Diagnosi ECG veloce, Pace Maker e defibrillazione interna danno supporto alle misure prese per la salvezza della vita
- 2 batterie ed una carica veloce assicurano una permanente prontezza d'uso
- la sorveglianza continua dell'ECG nei sistemi di monitoraggio, quella di altri parametri biologici ed il Pace Maker temporaneo Vi danno la sicurezza durante la fase critica dopo il



primo soccorso ● Il registratore d'allarme documenta l'ECG.

Elettroterapia cardiaca HELLIGE: richiedete maggiori informazioni per la Vostra decisione definitiva!

Da 80 anni HELLIGE è il partner della medicina. Dovreste sfruttare questa primarietà di esperienza.

HELLIGE ITALIA S.p.A., Viale di Porta Vercellina 20, 20123 MILANO, Tel. (02) 498.79.96/7/8
Nr. Telex 313475 HELIMI I

HELLIGE 
PARTNER DELLA MEDICINA

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

L'ARTICOLO DEL MAESTRO



Il Prof. Luigi Brian, antropologo, nato a Genova nel 1915, ha conseguito la laurea in Scienze Naturali (1939), quindi la libera docenza in Biologia e Zoologia Generale compresa la Genetica e la Biologia delle razze (1958); professore ordinario di Antropologia nell'Università di Genova, svolge un'intensa attività scientifica e sociale grazie alla quale ha conseguito ampi riconoscimenti, soprattutto in campo internazionale.

Presidente dell'Institut International d'Anthropologie di Parigi, vicepresidente della Société Internationale de Médecine Humaniste Néo-Hippocratique (Montpellier, Cos), fondatore in Genova dell'Istituto Universitario di Antropologia fisica, co-fondatore e presidente della Federazione delle Istituzioni Antropologiche Italiane e del Centro Studi Problemi Sociali (già operante presso la Prefettura di Genova), è membro di varie accademie e di numerosi enti scientifico-culturali.

Ha pubblicato oltre 300 scritti scientifici fra cui un centinaio originali.

La sua attività scientifica si è diretta dapprima verso vari settori della biologia, soprattutto al problema della senescenza, per svilupparsi poi nelle scienze antropologiche, con particolare riferimento ai campi costituzionalistico, auxologico e gerontologico. Gli si deve una metodologia originale di diagnosi delle costituzioni (antropometrografia) che è attualmente molto diffusa in Italia ed all'estero per le sue possibili vaste applicazioni ai fini della Medicina preventiva (dove l'adozione in vari tipi di cartelle e schede sanitarie) e dell'orientamento professionale per l'armonizzazione delle attività sportive e soprattutto lavorative manuali (ergonomia) con le caratteristiche fisiche individuali.

L'applicazione estensiva del metodo antropometrico ha permesso, fra l'altro, una vasta ricerca, cui hanno contribuito vari istituti universitari di antropologia, sulla fisionomia costituzionalistica della popolazione italiana (l'unica ricerca precedente analoga, su così vasta scala, si deve al Col. medico Rinaldo Livi e risale alla fine del secolo scorso).

Il Brian ha sviluppato inoltre, unico in Italia, un vasto programma di caratterologia sistematica da cui si ricava un utile contributo scientifico alla complessa problematica dei rapporti umani.

Lavoro fondamentale del Brian è da considerare la pubblicazione « Il differenziamento e la sistematica umana in funzione del tempo » (1972).

Meritano inoltre di essere ricordate: « Contributi al problema biologico della senescenza » (1957); « Presumibili rapporti fra emisferi e sviluppo ovarico » (1958); « Antropometrografia. Contributo ad una rielaborazione della metodologia costituzionalistica » (1960); « Variazioni della morfologia nasale e del segmento facciale inferiore nell'età evolutiva » (1964); « Sintesi storica degli Ominidi nel quadro dei fondamentali problemi antropologici » (1965); « Orientamenti di morfo-psicologia e caratterologia » (1967); « The specimens of anthropometrical constitutions in the systematic of the races and the human racial variants » (1971); « La macchina umana » (1978); « Biotypologie humaine » (in collab.) (1980).

STORIA ED ATTUALITA' DELLE RICERCHE SULLE COSTITUZIONI UMANE

Prof. Luigi Brian

Alla specializzazione personale, limitata, dato il vastissimo campo di studio dell'Antropologia – intesa nel suo significato più proprio, troppo spesso « dimenticato » – può corrispondere, più o meno evidente, una specifica deformazione professionale, come accade per qualsiasi attività di tipo specialistico. Ritengo tuttavia onesto e quindi doveroso riconoscere che le ricerche – proprie del settore antropologico – sull'uomo « totale » e sul suo differenziamento restino punti di partenza e traguardi fondamentali nelle più diverse diagnosi riguardanti qualsiasi categoria e conseguenza del dinamismo umano.

Riguardo all'accenno sul significato proprio della Scienza – discorso sull'Uomo, non insisto qui sul « contenzioso » di una lunga battaglia, combattuta dagli antropologi di livello universitario – ho cercato di essere sempre in prima linea sull'argomento – perché venga riconosciuto un netto confine: quello fra lo studio dell'Uomo quale vivente – pertanto inquadrato nelle scienze biologiche – con obiettivi e metodi parzialmente comuni al campo della Medicina e lo studio delle culture donde gli orizzonti, sempre rispettabilissimi ma di tutt'altra matrice, vale a dire umanistico-letteraria e sociale nel senso più lato. Come nei rapporti e perfino nelle amicizie personali, anche l'interscambio fra le discipline, che è sempre utile, nel quadro della più elevata cultura, non debbono confondersi demagogicamente competenze, orientamenti di pensiero, campi di ricerca, pena un appiattimento deteriore.

Richiamandoci quindi al campo delle conoscenze sull'Uomo biologico, risulta quanto mai opportuno sottolineare alcune considerazioni.

Prima fra tutte l'opportunità logica di conoscere pregiudizialmente – nell'ambito di una cultura universale, troppo scarsamente rappresentata da nozioni fondamentali per la vita ed, al contrario, intessuta di troppe futilità quotidiane – la cosiddet-

ta « macchina umana », conoscenza pur necessaria per ben comprendere, talvolta giustificare, proprio il caleidoscopico mondo delle attività culturali e sociali nell'accezione più ampia – fino al loro divenire storico ed in funzione degli ambienti geografici – di cui l'Uomo è al tempo stesso attore ed interprete.

Ancora di non trascurabile valore l'opportunità, meglio la necessità, specialmente ma non solo in campo medico, di tenere nella debita considerazione due peculiarità tipiche degli studi antropologici, nell'accezione sopra indicata: da un lato la considerazione di tutte le dimensioni del vivente, quelle d'ordine morfologico e fisiologico fino al livello psichico – così come, ad esempio, l'entomologo e l'ornitologo considerano forme, colori, dinamismo degli organi ed anche istinti, rispettivamente degli insetti e degli uccelli – dall'altro di applicare lo studio delle predette variabili non solo e non tanto a livello della specie quanto e soprattutto nei confronti dei gruppi umani minori ed, in particolare, degli individui singoli.

Come i geni, a livello submicroscopico, rappresentano le unità biologiche fondamentali, ciascun individuo costituisce un'analogia unità macroscopica, capace di reagire correlativamente, in modo univoco, sia pur con varie categorie di reazioni, fino a contrapporsi, tramite meravigliosi meccanismi di adattamento, alle diverse, anche più sfavorevoli condizioni ambientali.

E' emerso chiaramente negli ultimi tempi, ma l'argomento non era ignoto, almeno in embrione, ad epoche ormai lontane, che spesso è insufficiente ordinare o « sommare » anche le più sofisticate indagini settoriali, da parte del laboratorio, per formulare una sicura diagnosi discriminativa fra fisiologia e patologia di un soggetto e quindi additare il confine, talvolta molto sfumato, fra salute e malattia.

Anche se molti medici pratici reagiscono semplicemente con « valanghe » di medicinali alle più diverse situazioni cliniche, si deve pur sottolineare che i clinici di più ampia dottrina ben riconoscono come lo stesso morbo, dal punto di vista eziologico, possa presentare fisionomie assai diverse a seconda delle caratteristiche proprie del malato, fino a giustificare il rituale aforisma « Non esiste la malattia ma il malato » che, nella sua semplicità, è denso di saggezza.

Da queste pregiudiziali è andato sempre più diffondendosi l'interesse, quindi la richiesta, da parte del medico più lungimirante, sia clinico generale sia chirurgo, delle conoscenze più dettagliate possibili sulle caratteristiche differenziali, anche d'ordine psicologico, proprie del soggetto malato, per un orientamento maggiormente valido, tanto nei confronti delle terapie quanto dell'eventuale « intervento ». Questo tenendo pure presente come, riferendoci anche alla patologia di singoli organi, resta pur sempre l'organismo intero capace di dare le sue risposte determinanti alle sollecitazioni ambientali ed allo stesso dinamismo settoriale dei visceri, da cui, ancora una volta, emerge il binomio salute-malattia.

LA FORMA UMANA IDEALE.

Sono molto in auge, da sempre, valutazioni più o meno soggettive della bellezza, come ovvio soprattutto femminile, valutazioni ampiamente contrastanti fra loro, come tutto quanto riguarda il campo estetico, per non ricordare il differenziamento sistematico dei giudizi, nei campi più disparati: resta tuttavia indubbio che l'ideale forma umana dovrebbe corrispondere a particolari canoni, definibili scientificamente, di cui non so quanto e se si tenga conto nel valutare le migliori espressioni fisiche del corpo umano.

Questi canoni, è notorio, vennero dapprima intuiti ed indicati dagli artisti poi « perseguiti » dagli studiosi donde, sommamente confortante, che le migliori opere dell'arte, con particolare riferimento ai capolavori della più antica civiltà greca, risultarono perfettamente rispondenti ai canoni scientifici mentre davano e danno la migliore impressione di bellezza e di armonia.

Ma come sorsero e si svilupparono nel tempo questi precisi riferimenti dal mondo dell'arte e da quello della scienza?

Possiamo solo citare qualche richiamo classico che resta tra quelli a giustificazione, in un mondo pur dominato dalla tecnica, del non abbandono di valori delle più antiche civiltà. L'Apollone del Belvedere ed il Doriforo di Policletto (circa 450 a.C.) degli antichi Ellenici, così come la Leda del sommo Leonardo, sono espressioni concrete dell'arte, plasmate dal genio dei loro autori, appunto secondo canoni che miravano alla migliore armonia della figura umana. Ce ne hanno lasciato traccia descrittiva Leon Battista Alberti (1404 - 1472) che cercava, fra i vari soggetti, quelli « tenuti da coloro che più sanno, bellissimi e da tutti ho cavato misure e proporzioni delle quali, avendo poi fatto comparazione, e lasciati da parte gli eccessi estremi, se alcuni ve ne fossero che superassino o fossero superati dagli altri, ho preso dai diversi corpi e modelli quelle mediocrità che mi sono parse le più lodate », quindi analogamente lo stesso Leonardo: « considerati più modelli, sopra uno di quelli di migliore gratia piglia tue misure ».

Insieme alla ormai notissima figura del canone geometrico « romano » di Vitruvio e « rinascimentale », ancora di Leonardo (« fa che il capo, cioè dalla sommità dell'uomo al disotto del mento, sia l'ottava parte di tutto il corpo »), con la figura umana inscritta rispettivamente nel quadrato e nella circonferenza, si sviluppa il canone modulare, più tardi considerato in dettaglio, tenuta presente anche l'età, dal pittore francese Jean Cousin: « A tre anni il bimbo è a metà della sua altezza totale e raggiunge le sei teste. Quando solo misura cinque teste, tre comprendono la testa ed il tronco, due le gambe. Il corpo del fanciullo è largo come una testa; il piede è lungo come lo spazio dalla radice della fronte alla bocca... » (da uno scritto del 1571).

La scienza intervenne per la prima volta, in questa ricerca, di somma importanza, della normalità media ideale - per poter definire le deviazioni più o meno rilevanti da essa degli individui reali - con l'opera del belga Adolphe-Lambert Quételet (1796 - 1874), per cui l'Uomo-medio presenta misure medie aritmetiche di tutte le misure dell'organismo. Analogamente il normolineo (cioè non longinè brevilineo) - normosomico (non eccedente o carente nel volume-peso) di Nicola Pende (1880 - 1970) e l'ortoplastico (espressione dell'accrescimento più armonico) di Marcel Martiny (*Essai de Biotypologie humaine*, Parigi, 1948) mentre Giacinto Viola (1870 - 1944) sottolinea l'estrema rarità dell'in-

dividuo medio ideale, di cui le misure sono quelle più frequenti negli individui reali del suo sesso ed età, presenta un altrettanto normale sviluppo dei visceri (normosplancnico) e costituisce, per gli individui reali che più gli si avvicinano, la miglior espressione di armonia funzionale, quindi della buona salute.

Da tale coincidenza, fra l'armonia estetica e quella fisiologica, deriva, quale corollario lapalissiano, di solito ingiustamente trascurato: gli individui meno armonici, nella forma costituzionale, sono più vulnerabili, a parità di altre condizioni, rispetto ai morbi, tanto di natura esogena quanto e forse soprattutto endogena: pertanto dovrebbero, più frequentemente degli altri, essere oggetto delle visite mediche preventive.

Ma non è solo questo: si deve ritenere che, in generale, questi stessi soggetti abbiano minori possibilità di dare delle prestazioni fisiche di rilievo, soprattutto se prolungate nel tempo. Anche tale variabile dovrebbe essere presa in attenta considerazione a livello dell'assegnazione di attività fisiche come, di rito, a livello della selezione attitudinale che riguarda classicamente proprio le Forze Armate.

Tutte queste verità non hanno tempo, conservano anzi la loro piena validità proprio ai nostri giorni nei quali la dimenticanza frequente delle fondamentali leggi biologiche – travolti pur sempre, malgrado tante amarezze ne siano derivate, dal consumismo deterioro e dalla demagogia pseudoscientifica – si presenta foriera di gravi conseguenze, per i singoli come per l'intera comunità umana.

DALLE DISARMONIE ALLA PATOLOGIA DELLA FORMA.

Sappiamo tutti, guardandoci attorno, che ciascuno di noi può deviare dalla migliore forma estetica – talora perseguita con sofferenza dal sesso bello per antonomasia – secondo due direzioni: con l'aumento sproporzionato dei diametri e dei perimetri, donde la brevilinia o della statura ed, in generale, dei valori longitudinali, da cui longilinia. Sappiamo pure che sia i longi - sia i brevilinei possono presentare una buona fino ad ottima prestanza fisica, dando impressione di « forza » oppure scarsa fino a minima prestanza, quindi con ben diverse possibilità di svolgere attività fisiche di rilievo.

E' ancora l'arte che ci presenta, in un famoso quadro sugli Apostoli, dovuto al pittore tedesco A.

Dürer, i quattro tipi umani fondamentali che scaturiscono dalle precedenti considerazioni: S. Paolo rappresenta il tipo alto e prestante, S. Giovanni quello alto e gracile, S. Pietro tarchiato e muscoloso, S. Marco infine basso e grassoccio.

Ma l'intuizione dell'esistenza di quattro tipi è ben più antica. Nacque fin dall'inizio dell'era volgare, nell'intramontabile contributo del vecchio padre della Medicina, Ippocrate di Coe (n. nel 460 a.C.), legato nel tempo all'opera dell'anatomico romano Claudio Galeno (131 - 200 d.C.): vi s'intrecciano richiami cosmologici e descrizioni morfologiche, riferimenti d'ordine medico-biologico e psico-sociale.

In tale classificazione stanno comunque le premesse per una razionale discriminazione fra lo stato ideale di salute, *eucrasia* o « giusta mescolanza degli umori » (da cui l'accezione comune, riferibile alle condizioni psichiche, più o meno transitorie dell'individuo) e quello di malattia: *discrasia*, vale a dire carenza od eccesso sensibile degli stessi umori.

Ma poiché una « perfetta mescolanza » risulta teorica, in realtà prevale sempre l'uno o l'altro di questi ultimi: sangue (umore caldo ed umido), da cui ovviamente il sanguigno, dalla bassa statura, le forme tondeggianti, l'elevato tono muscolare, la pelle rossa e calda, sul piano psichico impulsivo, energico, predominante nell'infanzia ed armonizzato con la primavera; linfa o flemma (umore freddo ed umido) donde il linfatico (flemmatico, denominazione anche del linguaggio comune), sempre di forme tondeggianti ma flaccide, lo scarso sviluppo muscolare, la pelle pallida, tendente all'apatia ed all'egoismo, predominante nei primi tempi dell'età involutiva ed armonizzato con l'inverno; bile gialla (umore caldo e secco) da cui bilioso (più noto come collerico), in cui l'abbondante produzione della bile normale viene associata con l'alta statura e la relativa magrezza, elevato tono muscolare, quindi buona prestanza fisica, psichicamente forte volontà, fino all'insubordinazione od anche alla violenza, tipo predominante negli ultimi anni dell'età evolutiva ed armonizzato con l'estate; infine bile nera od atrabile (umore freddo e secco), ritenuta derivante da patologia del fegato, donde l'atrabiliare che corrisponde a soggetti pure di alta statura ma gracili, scarso tono muscolare, pelle pallida, sensibilità profonda, tendenti alla riflessione, sistematicamente sospettosi, predominanti nella vecchiaia ed armonizzati con l'autunno.

Tabella I. - Costituzioni antropometrografiche (schema per computerizzazione, con riferimento ad 8 dimensioni ed a 6 diagnosi parziali)

Categorie	Somia	Morfia
Armonici ($Y < 3$) ($Y = 0, 1$ opp. 2)	1 - Megasomi (> 4 plus)	1 - Longilinei ($X > 3$)
	4 - Ipermegasomi (> 3 plus $> +5$ Gd)	2 - Mediolinei ($X = 3$)
		3 - Brevilinei ($X < 3$)
	2 - Mediosomi (4 plus e 4 minus)	1 - Longilinei
		2 - Mediolinei
Disarmonici ($2 < Y < 5$) ($Y = 3$ opp. 4)	3 - Microsomi (> 4 minus)	3 - Brevilinei
	5 - Ipomicrosomi (> 3 minus) (< -5 Gd)	1 - Longilinei
		2 - Mediolinei
		3 - Brevilinei
	1 - Megasomi	4 - Dolicotipi
Displastici ($Y > 4$) ($Y = 5$ opp. 6)	4 - Ipermegasomi	5 - Mediotipi ($X = 3$)
	1 - Megasomi	6 - Brachitipi
	2 - Mediosomi	4 - Dolicotipi
		5 - Mediotipi
	3 - Microsomi	6 - Brachitipi
	5 - Ipomicrosomi	4 - Dolicotipi
	3 - Microsomi	5 - Mediotipi
		6 - Brachitipi
	4 - Ipermegasomi	7 - Dolicopatici ($Dol > 3$)
	1 - Megasomi	8 - Mixopatici (2 opp. 3 Dol)
	2 - Mediosomi	9 - Brachipatici ($Bra > 3$)
		7 - Dolicopatici
		8 - Mixopatici
	5 - Ipomicrosomi	9 - Brachipatici
	3 - Microsomi	7 - Dolicopatici
		8 - Mixopatici
		9 - Brachipatici

Legenda.

Misure plus: maggiori rispetto a quelle del Basomorfo.

Misure minus: minori rispetto a quelle del Basomorfo.

X = numero Lo + numero Dol; Y = numero Dol + numero Bra.

Gd = Gradi decimali.

Lo = Longilinia; Br = Brevilinia (diagnosi parziali di armonia).

Dol = Dolicotipia; Bra = Brachitipia (diagnosi parziali di disarmonia).

N. B. - Gli eventuali NM (normalità media) vengono considerati come Lo o Br (armonia massima) e si associano, numericamente, al termine dell'eventuale uguaglianza di valore più basso.

Sono passati circa duemila anni ma ben poco si è potuto aggiungere alla tetrapartizione ippocratico-galenica se non la notoria giustificazione, sul piano endocrino, degli stessi tipi umorali, correlati quindi, ciascuno, all'iper od all'ipofunzione di determinate ghiandole: così nel brevilineo ipostenico (linfatico), brevilineo iperstenico (sanguigno), longilineo iperstenico (bilioso) e longilineo ipostenico (atrabiliare) del citato Pende che, nel 1922, fondò la nuova costituzionalistica o Biotipologia umana.

Durante gli ultimi decenni, sebbene quasi mai nel primo piano che le spetterebbe, la scienza delle costituzioni ha presentato varie vicende, con l'ausilio delle nuove metodiche di diagnosi, anche radiologica delle strutture viscerali, ma le scultoree definizioni precedenti, non solo dei tipi ma delle caratteristiche di qualsiasi tipo fondamentale, soprattutto per opera dello stesso Pende, rappresentano un intramontabile punto di partenza, sul piano concettuale, per l'osservazione sia del sano sia del malato.

D'altra parte la nuova Medicina psicosomatica giunge a rivalutare, oltre alle implicite componenti morfologica e fisiologica dell'individuo, quella caratterologica od affettivo-volitiva che tanta importanza, fino a predominante, può rappresentare nei rapporti umani come nell'evoluzione della malattia mentre, in una razionale valutazione delle possibilità individuali, gioca un notevole ruolo quel fattore d'ordine intellettuale che, sempre il Pende, ha presentato come quarta dimensione della « persona umana ».

Un altro, più recente (1948) contributo alla giustificazione dei tipi costituzionali si deve a quel grande apostolo della medicina, recentemente scomparso (1982) che fu Martiny, pure già ricordato, con il quale abbiamo avuto l'onore di una lunga consuetudine di lavoro. Egli partì notoriamente dal diverso sviluppo dei derivati dai foglietti embrionali, delineando tre tipi, con prevalenza rispettiva di quello esterno, da cui ectoblastici, con scheletro, in generale corpo e visceri gracili, arti lunghi ed ipotrofici, frequente insufficienza di vari organi, scarsa resistenza all'affaticamento, del medio, nei mesoblastici, dal corpo massiccio, scheletro e muscoli robusti, dotati di efficaci resistenze immunitarie, psichicamente attivi fino all'impulsività, infine del foglietto interno, da cui endoblastici, tendenti all'obesità, denunciata spesso dall'addome voluminoso e prominente, scarsa forza fisica e carenti di

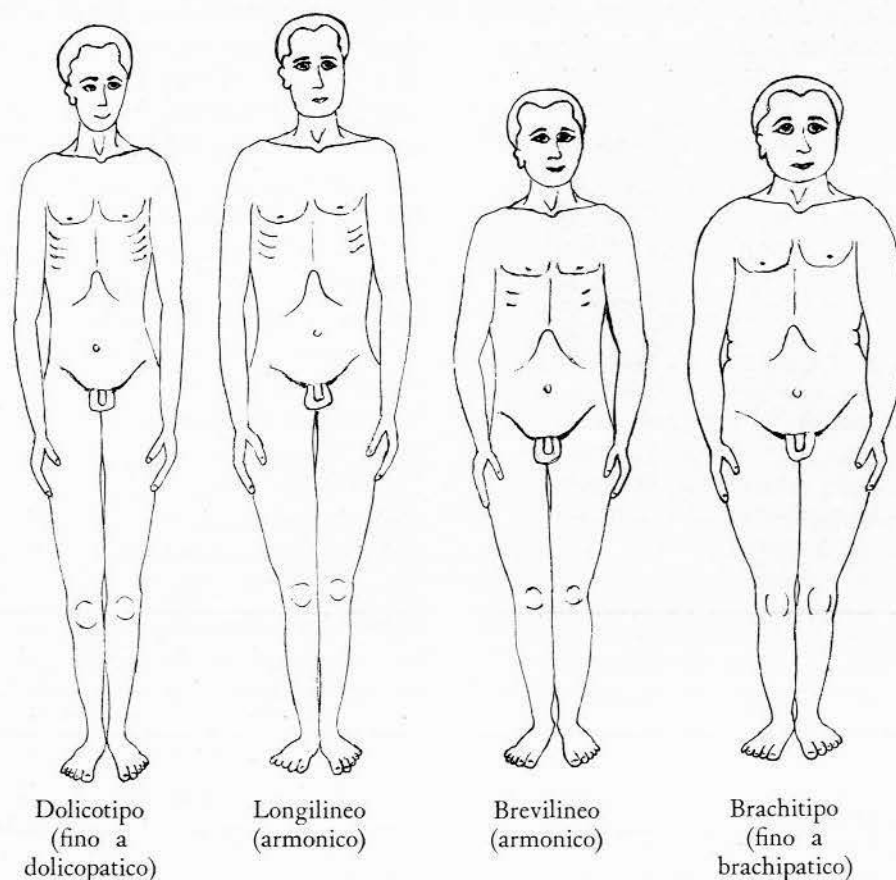


Fig. 1. - Tipi antropometrici maschili fondamentali (Classificazione di Brian).
(figg. modif. da M. Martiny, L. Brian, A. Guerci: *Biotypologie humaine*, ed. Masson)

fese immunitarie. L'armonia ideale resta definita, dal punto di vista del Martiny, con l'armonia di sviluppo dei derivati dai «foglietti», con i citati ortoblastici.

Le disarmonie, fino alla patologia della forma, devono essere spesso ricondotte, in effetti, allo sviluppo embrionale differenziato, in base ad un notorio, complesso differenziamento precedente sul piano cromosomico-genico e l'intermediario sviluppo, con diverse, più o meno accentuate prevalenze, nel sistema endocrino.

A parte le mostruosità, relativamente rare o circoscrivibili, non dovrebbero essere trascurati, come spesso accade, sia i vari paramorfismi sia soprattutto quei dismorfismi che il medico, tanto più se costituzionalista, sa diagnosticare precocemente così da limitarne le conseguenze, antiestetiche, donde notevoli preoccupazioni, ma soprattutto funzionali, che dovrebbero preoccupare di più.

E' invece l'endocrinologo che deve dire una parola chiarificatrice, quanto prima possibile, sugli stati transitori (ad esempio matronismo precoce) o duraturi di obesità o magrezza patologica (solitamente correlati, come risaputo dai clinici, a vari dismetabolismi).

Tutto questo senza parlare delle vere e proprie *diatesi*, troppo scarsamente considerate, in generale, pur costituendo notoriamente stati premorbosi, quasi tests di malattie prossime od in atto, comunque orientate verso direzioni quasi precise, tanto che ne potrebbe derivare una razionale, tanto blaterata, ma spesso trascurata in concreto, medicina «mirata» preventiva. Per tali ragioni un'Antropologia o, se si preferisce, una Medicina costituzionalistica valida dovrebbe essere più vicina e presente, tanto al letto del malato quanto al fianco del sano o presunto tale.

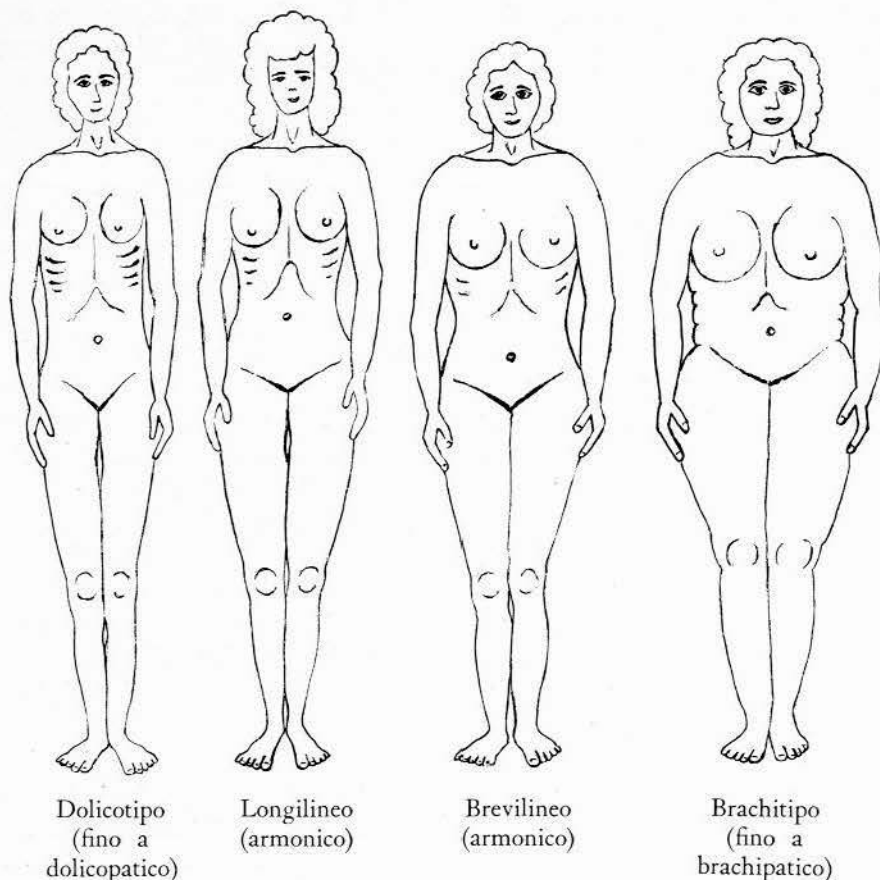


Fig. 2. - Tipi antropometrici femminili fondamentali (Classificazione di Brian).
(figg. modif. da M. Martiny, L. Brian, A. Guerci: *Biotypologie humaine*, ed. Masson)

SISTEMATICHES QUANTITATIVE DELLA FORMA UMANA.

Fra le tante affermazioni d'ordine generale, alcune di validità perenne, vi è quella secondo cui, giustamente, vengono posti nella massima evidenza due successivi momenti nel travaglio del ricercatore, quindi della Scienza: dapprima la descrizione, spesso risposta emotiva riguardante l'osservazione dei fatti, poi la traduzione dell'osservato in valori numerici, più facilmente garanti dell'obiettività di giudizio.

Anche la costituzionalistica, tramite contributi storici e recenti, è passata per questi due classici momenti: da quando si è intuito la validità e l'importanza delle correlazioni, soprattutto fra forma umana e patologia differenziale, vari studiosi, spessissimo clinici, si sono « affannati » ad escogitare dei procedimenti matematici, più o meno elementari, per definire razionalmente la forma umana.

Fra i numerosi tentativi può essere sempre ri-

chiamato utilmente il validissimo contributo sistematico del primo ricordato Giacinto Viola che poggi su quanto mai razionale impostazione metodologica: « allo scopo di rilevare le tendenze funzionali normali e morbose dell'individuo ed i loro cambiamenti nel corso della vita... e soprattutto porre in luce i momenti che possono aver determinato speciali debolezze funzionali ».

Scelte notoriamente alcune (dieci) misure lineari semplici, ottiene per somma delle misure lineari composte (per es. altezza totale del tronco) e per moltiplicazione alcuni ovvi valori cubici fondamentali (per es. toracico ed addominale); quindi, tramite il ricorso a « gradi centesimali », stabilisce dei rapporti fondamentali (ad es. fra tronco ed arti come fra l'addome ed il torace) per cui si delineano due soli tipi antitetici: megalosplancnico (brachitipo), dalla bassa statura, il tronco eccedente sugli arti, la rilevante massa somatica, che richiama il tipo « apoplettico » degli antichi, di ben chiara motivazione;

microsplancnico (longitipo), tendente verso l'alta statura, la prevalenza degli arti sul tronco, la magrezza, quindi riduzione del volume viscerale, riferibile all'antico tipo « tisco », di non meno evidente richiamo, perciò, alla patologia più frequente nel passato.

Senonché, unico neo dell'imponente opera di Viola, una parte rilevante di individui non possono essere chiaramente iscritti all'uno od all'altro tipo, restando perciò nell'indefinito « limbo » dei mixotipi.

Altri autori recenti, sempre clinici, da Barbara fino a Giovanni De Toni, quest'ultimo applicatosi soprattutto ai tipi auxologici, per tacere dei numerosi tentativi, anche d'ordine grafico (ad es. i morfogrammi di Decourt e Doumic, allo scopo di porre in evidenza il differenziamento sessuale) hanno proposto le più diverse, talora elaborate teorie matematiche per discriminare la normalità dall'anomalia, fino alla condizione patologica della forma. Tuttavia si tratta di processi spesso complicati od artificiosi mentre i più semplici criteri proposti da altri autori sono basati su pochissime (talora solo due) variabili, perciò inadeguati a cogliere la polimorfa realtà.

MOTIVAZIONI E « PRASSI » DEL METODO ANTROPOMETROGRAFICO.

Risulta tuttavia indubbio, da quanto precede, l'utilità, per non dire la necessità del contributo, da parte dell'Antropologia fisica, nell'accezione più ortodossa, riguardo alla problematica presa in esame, per quanto essa implichi massima responsabilità da parte del clinico.

Se i canoni dell'Antropologia costituzionalistica, in particolare, il cui padre Aristotele richiama il citato, pure intramontabile padre Ippocrate, non riscuote tutto il favore universale che meriterebbe, ciò deriva non tanto da ragioni obiettive quanto e soprattutto da un diffuso, al tempo stesso « gratuito » ed irrazionale atteggiamento del pensiero umano, più propenso ad illudersi sulle diverse ipotesi di cambiamento – vere, diffuse fucine di illusioni, come dalle ripetute promesse dei « paradisi » politici ai « motivi » di fughe dalla propria casa cui l'inesperta gioventù risulta fatalmente più sensibile – che a tener conto delle linee basilari, sia pur perfezionandole, come per qualsiasi procedimento tecnico, di una saggezza collaudata nel tempo.

Proprio e solo dal punto di vista tecnico si presenta, per gli obiettivi prospettati, qualche reale difficoltà, sopra lamentata: artificiosità dei procedimenti, tempo necessario per svilupparli, possibilità che, dopo una lunga elaborazione, si resti ad una diagnosi d'incerto valore.

Da tali esigenze, difficoltà ed in generale premesse, è sbocciato, dapprima timidamente poi sempre più affermandosi – soprattutto per la sua possibilità di « fotografare » qualsiasi essere umano, di qualsiasi età e razza nonché, ovviamente, dei due sessi – il metodo antropometrografico, presentato per la prima volta, dallo scrivente, a Parigi, nel 1960, in occasione del VI Congresso internazionale delle Scienze antropologiche.

Non è il caso di soffermarci qui sul procedimento tecnico relativo, sia perché ormai abbastanza noto sia soprattutto essendo facile il ricorso alla ormai ricca bibliografia sull'argomento, tanto più riferendoci a precedenti scritti pubblicati su questo stesso periodico.

Cito appena, molto sinteticamente, la nota successione delle operazioni da compiere per ottenere le diagnosi individuali:

- misurazione pregiudiziale (come per ogni altro metodo analogo) di ciascun soggetto secondo l'elenco ottimale di otto dimensioni;

- trasformazione delle misure assolute in gradi decimali, con riferimento al corrispondente « *Grafico generale* » (numerico), in precedenza ottenuto da un campione, quanto più ampio possibile, nonché uniforme per sesso, classe di età ed eventuali altre variabili, per esempio quella geografica o razziale;

- definizione delle « diagnosi parziali » di armonia o disarmonia, longilinea o brevilinea, tramite la comparazione fra i gradi decimali, corrispondenti alle misure di ciascun soggetto, considerati a coppie;

- definizione della « *diagnosi generale* » orientativa, sempre di ciascun soggetto, sulla base delle diagnosi precedenti, comparate così da individuare la prevalenza dell'una o dell'altra delle categorie in antitesi o la loro (rara) equivalenza che può raggiungere un'espressione di armonia massima.

Le categorie delle diagnosi generali – pur essendo ben più numerose di quelle solitamente proposte – sono limitate ad alcune decine (per la preci-

sione, 45) tenuto conto sia del diverso sviluppo (soma) sia delle diverse forme (morfia) corporee (in prima approssimazione: soggetti armonici, disarmonici e displastici, questi ultimi dalla più marcata disarmonia).

Tuttavia le diagnosi generali diverse, in assoluto, da intendersi quali combinazioni e disposizioni delle analoghe, diverse categorie di diagnosi parziali (ritualmente cinque: longilinia o brevilinearità armonica, longilinia o brevilinearità disarmonica, normalità media) – sulla base dell'elementare « calcolo combinatorio » – risultano numerosissime: in effetti, le combinazioni di 5 elementi a 6 a 6 (tale è il numero delle diagnosi parziali generalmente considerato), quando ciascun gruppo differisce da un altro per gli elementi, anche ripetuti, che lo costituiscono, risultano in numero di 210 mentre le analoghe disposizioni, quando cioè s'intendono distinti due gruppi che non solo differiscono come sopra sebbene anche per l'ordine degli oggetti, salgono fino a 15.625 corrispondenti a 5⁶. Ne consegue, tra l'altro, che ciascun individuo può essere diagnosticato anagraficamente, in modo inequivocabile – ai fini della medicina legale o della polizia criminale – malgrado qualsiasi modificazione artificiosa dei connotati fisionomici, in base alla sua dettagliata diagnosi costituzionalistica.

Attualmente il metodo è assai diffuso nelle più varie sedi e per le più diverse, rituali applicazioni che si dilatano dal puro interesse scientifico ai campi pratici dell'orientamento professionale e della selezione attitudinale, specialmente in campo sportivo e del lavoro fisico, nell'educazione motoria correttiva e nei citati obiettivi della prevenzione da malattie in qualche modo correlabili alla costituzione. Tale diffusione discende, oltre che dai grandi problemi ch'esso permette di affrontare – come per altre metodiche analoghe – soprattutto da vari caratteri peculiari che lo distinguono: possibilità di essere adottato per qualsiasi numero di dimensioni (salvo l'optimum predetto) anche da parte di personale senza specifica preparazione. Ciò deriva specialmente dalla semplicità e rapidità delle operazioni necessarie per giungere alle diagnosi costituzionalistiche, salvo restando la loro piena validità scientifica.

Si deve sottolineare che, ove si ripeta periodicamente o comunque a distanza opportuna di tempo il procedimento per la diagnosi dello stesso indivi-

duo, nell'età evolutiva, può esserne documentata chiaramente la normalità o la patologia dell'accrescimento ed in generale delle variazioni subite, sempre da qualsiasi soggetto, nel corso della vita.

Infine: per quanto non rigorosamente necessari all'obiettivo di raggiungere le diagnosi previste, i paralleli grafici od *antropometrogrammi* (secondo l'originale denominazione proposta dallo stesso autore), rappresentano la più chiara espressione – con facilissima possibilità di comparazioni d'ordine geometrico – degli individui singoli cui si riferiscono ed, ove occorra, delle normalità medie ideali di campioni o gruppi umani, comunque scelti.

CARATTERI DIFFERENZIALI E RAPPORTI UMANI.

Avviandomi alla conclusione, in armonia con quanto affermato all'inizio, circa i diversi fronti della più ampia e forse più razionale ricerca in campo antropologico, penso non inutile richiamare una componente, troppo spesso trascurata sul piano scientifico, che pure ha una fondamentale importanza in qualsiasi rapporto umano, a cominciare da quello dei partners della coppia fino a quelli politici del più alto livello.

Mi riferisco, è ovvio, alla fisionomia psico-caratterologica dell'individuo umano di cui sarebbe dovere degli antropologi occuparsi, nelle loro ricerche sull'Uomo, inteso nella dimensione totale, come autorevolmente proposto nell'opera di Pende. Due storici, classici contributi ne hanno delineato importanza e confini: facendo ancora riferimento all'auspicio del razionale, si può affermare che la conoscenza di tali contributi, finora pressoché ignota, dovrebbe essere massivamente diffusa, data la loro possibile applicazione, perfino a livello della vita quotidiana.

Del primo, che si deve ad Ernest Kretschmer, abbiamo avuto l'occasione di accennare in queste pagine (fasc. 5 del sett. - ott. 1982). E' utile sottolineare che lo stesso autore, noto psichiatra, pur essendosi dedicato soprattutto alle forme aberranti della psiche, pose in piena luce (1921) una fondamentale correlazione, statisticamente significativa, fra le forme corporee antitetiche (per esempio i microsplanncnici ed i megalosplanncnici di Viola) e le loro tendenze psichiche basilari: introversi (secondo il noto linguaggio pure classico di Jung) od anche schizotimici per Kretschmer i primi, che l'autore

stesso chiama leptosomici, estroversi od anche ciclotimici i secondi, da lui denominati picnici mentre un terzo tipo, l'atletico, pressoché intermedio, sarebbe meno di frequente « turbato » da disarmonie spiccate nell'una o nell'altra delle direzioni antitetiche previste da Jung.

Inutile aggiungere che Kretschmer diagnosticò, da par suo, gli estremi patologici delle due anzidette deviazioni: nel primo caso la schizofrenia, più frequente nei malati psichici longilinei e nel secondo la psicosi maniaco-depressiva, con altrettanto maggior frequenza negli analoghi malati brevilinei.

Con riferimento ad una sistematica più adeguata delle deviazioni qualificanti sempre in direzioni opposte, dalla teorica condizione medio-normale del carattere – difficilissima da definire scientificamente, salvo un orientamento generale intuitivo – ci sembra insuperabile il contributo del francese René Le Senne. Egli propose (1946) la considerazione di tre fondamentali variabili: l'*emotività*, presente, in diverso grado, nella psiche di ciascuno, tuttavia con intensità molto diverse dall'uno all'altro, fino a tipi iper- od ipo-emotivi; l'*attività*, per cui è lapalissiano distinguere soggetti « sempre in movimento », perciò iper-attivi, mentre altri lo sono molto meno; infine la *risonanza*, da definire con maggiore ponderatezza: vengono comunque distinti soggetti « primari », che tendono a reagire immediatamente, spesso in modo più o meno violento, alle sollecitazioni ambientali, per esempio all'offesa, e soggetti « secondari », più riflessivi, che « diluiscono » le loro risposte nel tempo, spesso ben più appropriate, talvolta encomiabili o temibili, rispetto a quelle dei primari.

Comunque, dall'elementare ma validissima combinazione delle opposte intensità di tali variabili (salvo la considerazione, proposta dallo scrivente, dei tipi intermedi per ciascuna di esse), scaturiscono logicamente otto tipi caratterologici, che possono e dovrebbero essere impressi nella mente di chiunque poiché qualsiasi essere umano contrae relazioni più o meno durature con altri, da cui rapporti armonici o disarmonici proprio dalle rispettive combinazioni delle diverse tendenze caratterologiche.

Nella tabella II vengono indicati, sotto forma sintetica, i tre dati che qualificano ciascun carattere-tipo, con alcuni esempi « storici » per cui può riuscire non molto difficile orientarsi « empiricamente »; più complesso raggiungere diagnosi d'ineccepibi-

bile valore scientifico ma i limiti di questo « saggio » ci impediscono di accennarne.

Tabella II. - I fondamentali tipi caratterologici previsti da René Le Senne (con alcuni esempi storici proposti dall'autore)

Emotivi	Attivi	Primari: <i>Collerici</i> . Es.: Benvenuto Cellini, Giosuè Carducci, Garibaldi, Churchill, Kruscev. Secondari: <i>Passionali</i> . Es.: Giulio Cesare, Napoleone, Sant'Agostino, Michelangelo.
	Non attivi	Primari: <i>Nervosi</i> . Es.: Carlo Alberto, Pio IX, Chopin, Byron, Gabriele d'Annunzio. Secondari: <i>Sentimentali</i> . Es.: Rousseau, Pascoli, Silvio Pellico, Mazzini.
Non emotivi	Attivi	Primari: <i>Sanguigni</i> . Es.: Francesco Bacone, Vincenzo Monti, Cavour. Secondari: <i>Flemmatici</i> . Es.: Leibnitz, Kant, Linneo, Mendel, Gauss, Einstein.
	Non attivi	Primari: <i>Amorfi</i> . Es. (rari): Luigi XV di Francia. Secondari: <i>Apatici</i> . Es. (rari): Luigi XVI, Ferdinando di Borbone.

Non posso concludere senza sottolineare che, pur nell'era degli elaboratori elettronici come, purtroppo, delle armi atomiche, i problemi relativi alla forma ed alla psiche umana differenziale mantengono la loro validità perenne tanto da essere adombrati, come ho accennato, da oltre due millenni.

Anzi, proprio nel momento attuale, di fronte allo strapotere di una tecnica, per molti aspetti aggressiva, da cui fra l'altro soluzioni così numerose ed/od abnormi (come nel caso della telematica) da superare le possibilità recettive dell'Uomo, debbono riemergere le sue fondamentali ed insuperabili dimensioni biologiche anche, forse soprattutto, quelle fisio-caratterologiche individuali: saranno

sempre pochi, se non uno solo, in base all'intensità delle sue variabili personali, dall'intellettuale a quella emotiva, con gli estremi della follia o della saggezza, che precipiteranno l'umanità nel baratro oppure ne presiederanno le conquiste civili.

BIBLIOGRAFIA

- ALZONA L., BASSO F.: « La costituzione umana », Di Stefano, Genova, 1964.
- ANACLERIO M., BRIAN L., ANACLERIO M., GUERCI A.: « Aspetti teorici e tecnico-operativi della metodologia antropometrica applicata alle Forze Armate », *Giornale di Medicina Militare*, n. 5, sett. - ott. 1982.
- ANTOGNETTI L.: « Precocità patologiche », Cappelli, Bologna, 1924.
- BARBARA M.: « La dottrina delle costituzioni umane », *Minerva Medica*, Torino, 1957.
- BAUD F.: « Physionomie et caractère », *Presse Univ. France*, Paris, 1969 (8^a ed.).
- BRIAN L.: « Antropometrografia. Contributo ad una riellaborazione della metodologia costituzionalistica », Atti VI Congr. Int. Sc. Anthropol., Paris, 1960.
- BRIAN L.: « Les applications de la méthodique anthropométrique: contribution au problème de la standardisation en Anthropologie constitutionnelle », Atti VII Congr. Int. Sc. Anthropol., Moscou, 1964.
- BRIAN L.: « Tecnica ed applicazione degli antropometrici per la standardizzazione delle schede costituzionalistiche individuali », *Arch. Antrop.*, Firenze, 95, 1965.
- BRIAN L.: « Types morpho-psychologiques d'athlètes des plus communes spécialités sportives », *Proceed. VIII Congr. Int. Anthropol. Sciences*, Tokyo, 1968.
- BRIAN L.: « Elementi e criteri fondamentali di morfo-psicologia e caratterologia », Universitaria Pacetti, Genova, 1970.
- BRIAN L.: « Il differenziamento e la sistematica umana in funzione del tempo », Marzorati, Milano, 1983 (4^a ristampa, 2^a edizione).
- BRIAN L.: « Analisi e diagnosi delle costituzioni umane con specifico riferimento all'età evolutiva », Gaslini, *Riv. Pediatría*, V, n. 2, 1973.
- BRIAN L., BOGGERO C.: « Dietologie in funzione del tipo costituzionale », *Acta Dietetica*, n. 2, 1977.
- BRIAN L., BOGGERO C.: « Proposta di ristrutturazione della cartella sanitaria individuale », Atti Acc. Lig. Sc. Lett., 30, 1973.
- BRIAN L., BOGGERO C., GUERCI A.: « Prontuario di antropometrografia sistematica », Universitaria Pacetti, Genova, 1977.
- BRIAN L., GUERCI A.: « Risultati di una indagine caratterologica su 6425 soggetti italiani in età di leva », *Riv. Antrop.*, LVIII, 1972 - 73.
- CASTALDI L.: « Accrescimento corporeo e costituzioni dell'uomo », Niccolai, Firenze, 1928.
- CORMAN L.: « Le diagnostic du tempérament par la morphologie », Legrand, Paris, 1947.
- GUERCI A.: « Diagnosi caratterologiche differenziali relative a campioni rappresentativi degli studenti di varie facoltà universitarie », *Arch. Antrop.*, 102, 1972.
- LANDOGNA CASSONE F.: « La costituzionalistica nel suo sviluppo e negli aspetti antropologici », Bonacci, Roma, 1955.
- LE SENNE R.: « Trattato di caratterologia », Soc. Ed. Intern., Torino, 1960.
- LIVI R.: « Antropometria militare », *Giorn. Med. Regio Esercito*, Roma, 1896.
- LORENZINI G.: « Lineamenti di caratterologia e tipologia applicate all'educazione », Soc. Ed. Intern., Torino, 1952.
- MANNI E.: « Dottrina delle costituzioni umane ed endocrinologia », Levrotto e Bella, Torino, 1960.
- MARTINY M.: « Essai de Biotypologie humaine », Peyronnet, Paris, 1948.
- MARTINY M.: « Sur quelques correspondances entre la caractérologie leisenienne et la typologie pavlovienne », Atti VI Congr. Int. Sc. Anthropol., Paris, 1960.
- MARTINY M., BRIAN L., GUERCI A.: « Biotypologie humaine », Masson, Paris, 1982.
- MEZZOGIORNO V.: « Morfotipologia umana », Piccin, Padova, 1981.
- MUCCHIELLI R.: « Carattere e fisionomia », Soc. Ed. Intern., Torino, 1961.
- OLIVIER G.: « Morphologie et types humains », Vigot, Paris, 1961.
- PALMADE G.: « La caractérologie », Presse Univ. France, Paris, 1968 (10^a edizione).
- PENDE N.: « La Biotipologia umana. I suoi fondamenti, le sue applicazioni », *Scienza e Vita*, n. 2, 1924.
- PENDE N.: « La scienza moderna della persona umana », Garzanti, Milano, 1947.
- PENDE N.: « Corso di neuroendocrinologia clinica correlativa », S.A.E.T., Roma, 1962.
- PENDE N., MARTINY M.: « Traité de médecine biotypologique », Doin, Paris, 1955.
- ROHRACHER H.: « Elementi di caratterologia », Giunti-Barbera, Firenze, 1968 (8^a edizione).
- VANDERVAEL F.: « Biométrie humaine », Désor - Liège, Masson - Paris, 1964.
- VIOLA G.: « Il moderno concetto di costituzione ed i suoi rapporti con la robustezza e con la predisposizione », *Il Tommasi*, I, 57, 1906.
- VIOLA G.: « Gli abiti costituzionali e la legge universale che li determina », *Arch. Patol. Clin. Medica*, V, 121, 1926.
- VIOLA G.: « La costituzione individuale », Cappelli, Bologna, 1932 - 33.

MODERNI ORIENTAMENTI NEL TRATTAMENTO DELLE FRATTURE ESPOSTE D'ARMA DA FUOCO

D. Spaccapeli¹

G. Scarfi²

G. Palmucci¹

M. Allegra¹

I. - INTRODUZIONE.

Le fratture esposte d'arma da fuoco hanno sempre rappresentato per il chirurgo ortopedico, militare in particolare, uno degli argomenti più interessanti e più complessi per i problemi di trattamento emergenti dalla situazione locale e da quella generale, connessa questa e con la lesione scheletrica e con le lesioni presenti in altri organi ed apparati.

Le esperienze del secondo conflitto mondiale portarono così a schematizzare il trattamento delle fratture esposte di guerra:

- 1) precoce escissione dei tessuti necrotici e devitalizzati;
- 2) drenaggio della ferita ed antibiotico-terapia;
- 3) riduzione in trazione transcheletrica ed immobilizzazione in apparecchio gessato (Scaglietti) (76);
- 4) sutura primaria differita o secondaria precoce (Cleveland e Grove) (20);
- 5) osteosintesi differita (Hampton) (32);
- 6) innesti cutanei ed ossei precoci, nella fase ricostruttiva (Carpenter) (15).

Appare chiaro che la cura del fratturato deve essere immediata e globale, rivolta sia alle lesioni delle parti molli che alla frattura, onde permettere la guarigione senza esiti invalidanti.

Nel trattamento primario delle fratture esposte, il raggiungimento della stabilità scheletrica è tanto importante quanto l'escissione, il drenaggio e l'antibiotico-terapia. La riduzione stabile della frattura, assieme alla cura della ferita, ha per effetto non solo di ricostruire la morfologia alterata dal trauma, ma anche di ristabilire, nei limiti del possibile, le funzioni dei tessuti compromessi, sia direttamente dalla lesione che dalle sue conseguenze d'ordine meccanico.

Scopo di questo nostro lavoro è quello di esaminare, alla luce delle più moderne ricerche ed acquisizioni, i problemi di trattamento delle fratture esposte d'arma da fuoco ed individuarne i moderni orientamenti.

Se in questo settore l'interesse militare appare prevalente, il sempre più esteso impiego delle armi da fuoco e degli ordigni esplosivi da parte della criminalità e dei gruppi terroristici rende purtroppo l'argomento di viva attualità anche in campo civile.

Sulle fratture d'arma da fuoco e sul loro trattamento vi sono incertezze e molti Autori preferiscono astenersi dal pronunciare un chiaro indirizzo terapeutico. Il compito che ci siamo proposti è reso ancora più difficile da altri fattori.

Spesso i progressi raggiunti nel campo della traumatologia di pace male si adattano ai tempi, ai ritmi ed agli scopi della chirurgia di guerra e non si sono dimostrati né si dimostrano ottimali quando applicati alle lesioni da combattimento.

Vi è inoltre una dipendenza militare delle soluzioni tecniche in guerra che non può essere negata o dimenticata. Le scelte organizzative, logistiche e tattiche influiscono sui tempi di trattamento e sulle modalità di smistamento e sgombero. La necessità cioè di mantenere integre le capacità di ricezione delle formazioni sanitarie avanzate impone la evacuazione, sugli ospedali arretrati, dei pazienti gravi non appena siano nella condizione di sostenere il trasporto.

La tecnica di trattamento deve quindi tenere in debito conto queste necessità.

¹ Istituto di Traumatologia di guerra e Chirurgia d'urgenza.

² 1^a Clinica Ortopedica dell'Università degli Studi di Firenze.

2. - LA FRATTURA ESPOSTA D'ARMA DA FUOCO.

La frattura esposta d'arma da fuoco è una lesione contaminata per definizione e completa, è cioè una lesione muscolare, ossea ed a volte anche vascolare e nervosa.

Tabella I. - Classificazione delle fratture esposte

TIPO I	
<i>Cauchoix, Duparc e Boulez</i>	<i>Rittmann e Matter</i>
Fratture benigne, con ferite semplici locali, da suturare dopo escissione modesta (ferite puntiformi o lineari senza scollamento cutaneo), o ferite a distanza che non espongono direttamente l'osso.	Perforazione della cute dall'interno; generalmente causata dal successivo spostamento dei monconi.
TIPO II	
<i>Cauchoix, Duparc e Boulez</i>	<i>Rittmann e Matter</i>
Fratture caratterizzate dal rischio di necrosi cutanea secondaria: — estese ferite lacero - contuse delimitate da lembi a dubbia vitalità; — ferite relativamente piccole, ma circondate da cute contusa, ecchimotica o la cui epidermide è stata danneggiata dal traumatismo; — ferite associate a scollamenti sotto - aponevrotici più o meno estesi.	Perforazione o soppesamento della cute dall'esterno, generalmente causata da trauma diretto.
TIPO III	
<i>Cauchoix, Duparc e Boulez</i>	<i>Rittmann e Matter</i>
Fratture con perdita di sostanza cutanea a livello del focolaio dopo escissione; la perdita di sostanza può essere netta oppure circondata da cute contusa o scollata; la frattura è in genere comminuta.	Lacerazione o perforazione delle parti molli con o senza lesione dei fasci vascolo - nervosi, dovuta generalmente a trauma ad alta energia.

La sua gravità dipende sia dal grado di lesione anatomica dello scheletro che dall'entità di compromissione delle parti molli.

Per l'enorme potere d'offesa dei più recenti proiettili ad alta velocità delle armi automatiche (oltre 950 m/sec.) e delle schegge degli ordigni esplosivi (circa 1500 m/sec.), le attuali fratture esposte possono essere definite lesioni ad alto rischio evolutivo (22, 64) ed inquadrare nel tipo III della classificazione di Cauchoix o di Rittmann (tabella I).

Con particolare riferimento alle lesioni da proiettile di grosso calibro, Mechelany (45) ne ha differenziati altri due tipi:

a) tipo IV: « la lesione cutanea, diversamente estesa in altezza, non supera, a livello del focolaio di frattura, la metà della circonferenza dell'arto »;

b) tipo V: « la lesione cutanea è superiore alla metà della circonferenza dell'arto ».

La frattura è comminuta nella stragrande maggioranza dei casi (60, 65, 88); talora si presenta con perdita di sostanza ossea parziale, nel 38% dei casi, oppure, completa, nel 21% (45, 53, 56).

Tre sono i fattori che incidono nel determinare la perdita di sostanza:

1) fattore balistico: lesioni ad alta velocità ed energia, a distanza ravvicinata, nella cosiddetta « zona esplosiva »;

2) fattore anatomico: ossa superficiali, in particolare terzo inferiore dell'avambraccio e diafisi tibiale;

3) fattore terapeutico: ipersbrigliamento iniziale ed asportazione delle schegge deperistate.

Nel 30% delle fratture è necessario ricorrere ad una tecnica plastica cutanea e nel 46,6% ad innesti ossei di ricostruzione (45).

L'agente vulnerante è nel 70,2% un'arma d'artiglieria e nel 29,8% un'arma portatile, quando la frattura non è associata a lesioni vascolari (38). Altrimenti la lesione è provocata da un proiettile nel 76,9% dei pazienti e da un frammento nel 23,1% (65).

La complicanza vascolare appare in un numero notevole di casi per il maggior effetto laterale dei proiettili e dei frammenti ad alta velocità. In Corea fu rilevata nel 15 - 37% delle fratture (16), in Vietnam nel 28,5 - 50% (25, 65). In Libano questa associazione era presente nel 40% dei casi (45) ed in Ciad nel 31,3% (51).

Non è da meno la complicità nervosa: 7,7-12,5% secondo Hampton (32), 7% secondo Pesse-
rau (60), 31% secondo Witschi (88), 10% secondo
Moulay (55) ed addirittura 60% secondo Meche-
lany (45).

Se poi si considera che una certa parte dei
fratturati, in percentuali difficilmente quantizzabi-
li - dal 20% al 31,2% (24, 87) - presenta lesioni
multiple in altri organi ed apparati, otteniamo la
figura di un traumatizzato grave il cui trattamento,
collocato nella situazione bellica, si presenta diffi-
cile e richiede la collaborazione, immediata e/o suc-
cessiva, di una équipe polispécialistica.

Contro una frequenza d'amputazione variabile
dal 12,5% al 64,2% nella prima guerra mondiale (7),
in Algeria fu eseguito l'intervento demolitore nel
4,2% dei casi (24), in Vietnam nel 16,2% (14), in
Libano nel 3,8% (45), in Marocco nel 5% (55) e
in Ciad nel 16,7% dei fratturati (51). Cleveland e
Grove (20) ebbero complicanze osteomielitiche nel
5,4% dei pazienti, Favre (24) nel 7,8%, Witschi (88)
nell'8,3%, Mechelany (45) nel 5,7%, Moulay (55)
nel 15%, Miné (51) nel 2,7% ed Afeworki (1) nel
6% degli osteoarticolari.

Altri dati riguardanti le fratture esposte d'ar-
ma da fuoco sono sintetizzati nella tabella II.

Tabella II. - Fratture esposte degli arti (%)

<i>Autore</i>	<i>Arto superiore</i>	<i>Arto inferiore</i>
Scaglietti (76)	43,5	56,5
Hampton (32)	39,3	60,7
Favre (24)	29,0	71,0
Byerly (14)	40,6	59,4
McNamara (43) (*)	33,4	66,6
Mechelany (45)	27,8	72,2
Moulay (55)	57,1	42,9
Miné (51)	37,7	62,3
Percentuale media	38,55	61,45

(*) Dati riferiti a fratture associate a lesioni vascolari.

3. - L'OSTEOSINTESI NELLE FRATTURE ESPOSTE.

Il trattamento della frattura è condizionato dal-
le lesioni associate e dalle complicanze generali e
locali; se è vero che a volte deve essere differito,
è anche vero che, in molti casi, è proprio il tratta-
mento della frattura a condizionare la cura delle

altre lesioni (ad esempio le lesioni vascolari) (9,
64, 68, 72).

Sono ormai ampiamente dimostrati i vantaggi,
ai fini della consolidazione, che derivano dal trat-
tamento precoce e primario delle fratture esposte
e, pertanto, l'urgenza di trattamento dovrebbe es-
sere differita solo per precise controindicazioni al-
l'intervento.

L'immobilizzazione della frattura deve con-
sentire:

1) la conservazione dell'integrità del restan-
te tessuto vitale (cute, muscoli e strutture vascolo-
nervose);

2) la cura della ferita e del paziente;

3) il mantenimento dell'allineamento dei mon-
coni durante il cambio delle medicazioni e l'esecu-
zione delle necessarie e successive procedure chirur-
giche ricostruttive;

4) il trasporto dei fratturati e la precoce mo-
bilizzazione dell'arto, in particolare nei politrauma-
tizzati, onde evitare i problemi respiratori e quelli
legati al decubito obbligato;

5) la prevenzione dell'infezione.

Tra i diversi metodi di trattamento, come prin-
cipio generale, dobbiamo allora dare la preferenza
ad una tecnica di rapida esecuzione, che permetta
una valida stabilizzazione della frattura e consenta
di seguire l'evoluzione della ferita, preservi l'integ-
rità del tessuto circostante, sia scevra da complica-
nze secondarie e dia i migliori risultati funzionali.

L'intervento di osteosintesi risolve d'emblée la
lesione ossea, è più facile e meno traumatizzante di
un intervento differito, permette l'immediata mobi-
lizzazione dell'arto leso, evita l'impiego di apparec-
chi gessati, riduce in modo drastico il periodo di
ospedalizzazione (9, 29).

Già durante la prima guerra mondiale fu ap-
plicata l'osteosintesi primaria, ma, pur intuendone
i vantaggi biomeccanici (74), si era agli albori di
questa tecnica ed i sistemi impiegati non si dimo-
strarono perfettamente idonei (42). Considerata co-
me « metodo di estrema prudenza » (23, 63), la sin-
tesi ossea trovò indicazioni del tutto eccezionali nel-
le guerre successive al primo conflitto mondiale fin-
ché i risultati ottenuti da Hampton (32) e Kunt-
scher (80), negli anni tra il 1940 ed il 1945, non
la fecero entrare a far parte integrante del tratta-
mento differito delle fratture esposte di guerra.

Da allora e fino agli anni sessanta fu accettato ed applicato il principio del rinvio dell'intervento chirurgico di osteosintesi in casi di frattura esposta, principio dovuto al vecchio fondato timore della complicità settica che, quando si instaura a livello osseo sotto forma di osteomielite, crea gravi problemi di lunga terapia.

Divenne poi evidente la necessità di affrontare e risolvere, con un approccio nuovo e con nuove impostazioni teoriche e pratiche, i casi che, per la molteplicità e complessità delle lesioni, presentavano in contemporaneità problemi molto impegnativi (9, 44).

Se, da una parte, alcuni Autori non registrano una maggior incidenza di complicanze infettive utilizzando l'osteosintesi immediata in urgenza, altri consideravano « viti, placche e chiodi come corpi estranei intorno ai quali i batteri si concentrano a causa della devitalizzazione dell'osso che essi producono » e l'incidenza di infezioni profonde (16,6-20,7%) controindicazione all'osteosintesi immediata (28, 44).

Gli studi di Rittmann e Perren (66) hanno però provato quale contributo essenziale apporti la perfetta stabilizzazione alla profilassi dell'infezione e Meyer (46), Mueller (57) e Rosen (70) hanno ottenuto, con l'osteosintesi mediante placca, grazie alla stabile riduzione anatomica, buoni risultati anche nelle fratture infette.

Chapman (17), Rittmann (67), Gustilo (29) e altri sono concordi nel sostenere l'uso dell'osteosintesi immediata (entro le 6-8 ore) nelle fratture esposte di tipo I e II, in cui la frequenza d'infezione si avvicina a quella della chirurgia d'elezione.

Il problema rimane comunque aperto per le fratture di tipo III, gravate in traumatologia di pace da una percentuale d'infezione variabile dal 7 al 50% (17, 19, 29).

L'osteosintesi immediata in guerra ha trovato risultati incostanti, talora buoni (34), raramente ottimi (44), più spesso disastrosi: 47,6% di osteomielite dopo inchiodamento endomidollare (11, 24) e 35% dopo osteosintesi mediante placca (60), 23,4-50% di pseudoartrosi, 8,8% d'amputazione secondaria (60). Nelle fratture complicate da lesioni vascolari l'infezione ha raggiunto una frequenza del 50% e l'amputazione secondaria il 37,5% (65, 68).

Rivisti criticamente questi risultati mettono in risalto che il fattore determinante nella diminuzione dell'infezione è l'attenta toilette chirurgica delle

parti molli (22, 44, 64); all'osteosintesi vengono poi attribuiti gli errori nel trattamento della ferita.

Sono così fioriti, in questi ultimi anni, studi sperimentali alla ricerca di criteri su cui basare il riconoscimento dei tessuti devitalizzati.

Haljamae (31), Almskog (2), Holmstrom (33) e Berlin (5), attraverso lo studio dei potenziali di membrana, hanno tentato di « mappare » l'area di lesione cellulare causata dai proiettili ad alta velocità. Le conclusioni preliminari chiariscono che, nei tessuti circostanti il tramite, si realizzano una diminuita capacità di biosintesi, un'alterazione enzimatica trauma-indotta, un deficit energogeno, una situazione ipossica, un accumulo di lattati ed un'acidosi intracellulare con liberazioni lisosomiali.

Le alterazioni metaboliche spiegano la comparsa di una devitalizzazione secondaria - « disintegrazione ritardata » di Raud e Courville (62) - pur in presenza di fosfati ad alta energia. L'alto contenuto in glucosio ed in fosfato inorganico di questo tessuto rappresenta un eccellente substrato alla crescita batterica.

Però tutti i metodi diagnostici sperimentati od utilizzati si dimostrano approssimativi o inattuabili nell'individuare i tessuti devitalizzati o ad evoluzione necrotica (5).

4. - I FISSATORI ESTERNI.

Da quanto su esposto si può quindi affermare che l'osteosintesi stabile è fattore indispensabile alla guarigione della frattura, ma il necessario ricorso ad un secondo sbrigliamento, le alterazioni perilesionali e le complicanze settiche sconsigliano l'intervento intra-focale.

D'altra parte, l'apparecchio gessato non può essere applicato subito, la fenestrazione ne compromette la consistenza e permette l'erniazione delle parti molli, quello a ponte è causa di deformità e di spostamenti secondari, ha in definitiva un'inefficace azione contentiva e determina rigidità alle articolazioni prossimale e distale (18, 30, 63, 68, 86).

La stessa trazione transcheletrica, dimostratasi il metodo più efficace nell'ottenere la riduzione della frattura e nel seguire e controllare l'evoluzione della ferita, non è esente da insufficienze, rischi e complicanze: 3,4% di osteomielite secondo Favre (24), 31,8% secondo Pesserau (60), 11,7% secondo McNeur (44), 14% secondo Afeworki (1); 20-23,3%

di amputazione secondaria nelle fratture con lesioni vascolari (68).

Quale metodo può essere allora applicato primariamente per realizzare l'immobilizzazione di una frattura grave, spesso complicata e complessa, contaminata e potenzialmente infetta?

La risposta a questa domanda è tanto più importante quando si consideri che gran parte dei fratturati in guerra deve essere curata presso un ospedale collocato nella zona di combattimento (37, 69).

Vi sono due modi di concepire l'osteosintesi delle fratture esposte in urgenza (18, 40, 81):

a) osteosintesi interna o intra-focale, a contatto del focolaio di lesione che, come abbiamo visto, è gravata da una percentuale non trascurabile d'infezione (circa il 34% in guerra);

b) osteosintesi esterna, a distanza del focolaio, per mezzo di chiodi o viti infissi o avvitati nell'osso, a monte e a valle della zona interessata, senza dover esporre i monconi od i frammenti e sempre in tessuti sani. I chiodi o le viti, applicati da un solo lato o trapassanti, sono poi esternamente solidarizzati con fissatori: *fissatori esterni*.

Proprio a questo mezzo di sintesi si è rivolta l'attenzione dei chirurghi militari dagli anni della guerra in Vietnam. Utilizzati da Rich (65) nelle lesioni vascolari e da Moffat (52) e Moll (53) nelle perdite di sostanza, i fissatori esterni hanno spesso rappresentato l'unica possibilità contentiva di fronte a situazioni in cui nessun mezzo di immobilizzazione o di sintesi tradizionale poteva essere utilizzato.

Il principio della fissazione esterna dei monconi di frattura, che trova nella storia dell'ortopedia un progenitore nell'apparecchio a « griffe » di Malgaigne (1847), fu introdotto a cavallo del secolo da Parkhill (12) e Lambotte (39) e sistematizzato, dal punto di vista metodologico, da Hoffmann nel 1938.

Da allora numerosi strumenti di osteosintesi esterna sono stati sviluppati e costruiti e perfino applicati, prima del conflitto indocinese, nelle fratture di guerra (tabella III).

Trueta (84) impiegò il fissatore di Anderson nella guerra civile spagnola e Shaar (77) e Hampton (32) quello di Stader (fig. 1) nella seconda guerra mondiale, ma le infezioni del tramite dei chiodi e le pseudoartrosi che risultavano dall'applicazione di questi mezzi contentivi ne scoraggiarono rapidamente l'uso (12, 85).

Tabella III. - I fissatori esterni
in traumatologia di guerra

Trueta (84)	f.e. Anderson	Spagna, 1939
Shaar (77)	f.e. Stader	2 ^a G.M., 1943
Hampton (32)	f.e. Stader	2 ^a G.M., 1944-45
Judet (35)	f.e. Judet	Algeria, 1958
Moffat (52)	f.e. artigianale	Vietnam, 1966
Moll (53)	f.e. Charnley e Stader	Vietnam, 1967
Rich (65)	f.e. Hoffmann	Vietnam, 1967
Pfeffermann (61)	f.e. non citato	Israele, 1973
Mechelany (45)	f.e. Judet	Libano, 1975-76
Miné (49)	f.e. Hoffmann-Vidal	Francia, 1977
Moulay (55)	f.e. Hoffmann-Vidal	Marocco, 1979-80
Miné (51)	f.e. Hoffmann e SSA	Ciad, 1980
Loniewski (41)	f.e. SSA	Ciad, 1980
Habboushe (30)	f.e. Al-Rasheed	Iraq, 1983

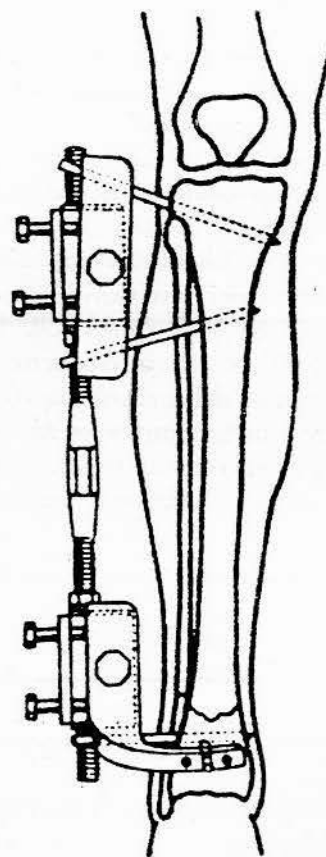


Fig. 1. - Fissatore esterno di Stader.
(da Shaar C. M. e Coll., 1943)

Fu Judet (35), successivamente, che nel 1962 ne riconfermò la piena validità sui numerosi feriti della guerra d'Algeria e ne divulgò nuovamente il principio, allora accettato con prudenza, oggi tornato di grande attualità, una volta risolti i problemi biomeccanici e contenuto il rischio d'infezione.

Riproposti da Rich (65), Perry (59), Villaros (86) e Rochat (68) come rapido ed efficace sistema di contenzione delle fratture con associate lesioni vascolari ed in queste applicate sistematicamente dagli israeliani durante il conflitto dello Yom - Kippur (ottobre 1973) (61), i fissatori esterni rappresentano una soluzione semplice e valida per il trattamento delle fratture recenti di guerra e possono essere applicati sia temporaneamente, in attesa di altra modalità stabilizzante, sia in modo definitivo fino alla completa guarigione.

L'indicazione principale all'uso dei fissatori esterni è data dall'esposizione della frattura complicata da lesioni locali; sono soprattutto le alterazioni delle parti molli che giustificano, per la loro importanza, l'uso di questo mezzo di sintesi (26, 78, 79, 81), il quale acquista un ruolo decisivo per una evoluzione favorevole della lesione (45, 49, 64).

In particolare, i fissatori esterni trovano indicazione in:

- 1) fratture esposte con lesioni mutilanti delle parti molli in cui vi sia serio dubbio sulla sopravvivenza dell'arto (fratture tipo IV e V);
- 2) fratture esposte nei politraumatizzati e polifratteggiati;
- 3) fratture gravemente esposte (tipo III);
- 4) fratture esposte con comminuzione o perdita di sostanza ossea;
- 5) fratture esposte con associate lesioni vascolari e/o nervose;
- 6) fratture esposte comminute con turbe di circolo;
- 7) fratture infette ed osteomielitiche;
- 8) pseudoartrosi asettiche e settiche, con o senza fistolizzazione.

Caratteri comuni dei fissatori esterni sono la facile e rapida applicazione, la possibilità di introdurre chiodi e viti a distanza del focolaio, di utilizzare un numero variabile di chiodi, di ottenere un montaggio sufficientemente solido e di agire con forze di compressione, di neutralizzazione e di distrazione.

Vantaggi della tecnica sono, nella loro applicazione precoce, l'accurata valutazione della lesione, la precisa escissione dei tessuti necrotici e devitalizzati, la stabilizzazione ossea, la riparazione vascolare.

Successivamente essi permettono l'ispezione e la cura giornaliera della ferita, l'esecuzione di interventi secondari, come gli innesti cutanei ed ossei. Consentono infine al chirurgo di ridurre l'angolazione e lo spostamento senza ulteriore trauma alle parti molli e di modulare le forze esterne a seconda delle variazioni biomeccaniche cui va incontro la frattura durante il trattamento (27, 47, 54, 72, 80).

Neppure i fissatori esterni sono comunque completamente esenti da svantaggi e complicanze. In genere dovute a difetti biomeccanici e tecnici (29), esse sono rappresentate da: a) pseudoartrosi, b) allentamento prima delle fiches e poi infezione del tramite, c) ritardi di consolidazione, d) vizi di consolidazione (malunione in valgo, varo, recurvato, procurvato), e) rigidità articolare, f) perforazione di vasi e nervi (rare), g) fratture sui fori d'entrata e rottura del materiale.

Le pseudoartrosi - 6,6% secondo Burny (13), 13% secondo Kimmel (36) - ed i ritardi di consolidazione - 60% secondo Anderson (29), 65% secondo Kimmel (36) - sono preventivabili in funzione della gravità e complessità delle lesioni trattate (fratture con tessuti molli contusi, schiacciati e scollati, comminuzione con frammenti avascolari, ecc.). L'uso prolungato dei fissatori facilita queste complicanze per cui diversi Autori (29, 36, 79) ne consigliano la sostituzione dopo 3-6 settimane, alla guarigione della ferita, con gessi funzionali od osteosintesi tradizionali (placche e chiodi endomidollari). Per altri è indicata una dinamizzazione dei fissatori (13, 48, 85) oppure l'esecuzione precoce di innesti (29).

I vizi di consolidazione sono probabilmente da riferirsi a difetti nell'assemblaggio iniziale; la miglior opportunità per prevenirli è al momento della riduzione (36). L'infezione dei tramiti - 7,5% secondo Ricciardi (64), 8,6% secondo Burny (13) - può essere spiegata da: 1) gran numero di chiodi inseriti, 2) loro non corretta localizzazione nell'osso, 3) inadeguata incisione cutanea, 4) allentamento dei chiodi (per indebolimento della presa all'interfacie chiodo-osso), 5) insufficiente asepsi al momento del montaggio. Per evitarla si deve seguire una tecnica perfetta ed una accurata asepsi nell'inserimento dei chiodi, evitando di introdurre ad alta velocità quelli

autoflettanti (29), utilizzare chiodi di calibro adeguato con filettatura per la presa su entrambe le corticali (21) e studiare il numero di essi necessario a stabilizzare la frattura (47).

5. - I FISSATORI ESTERNI IN TRAUMATOLOGIA DI GUERRA.

L'estrema gravità delle lesioni riscontrate nel conflitto vietnamita, con estese perdite di sostanza ossea e delle parti molli, costrinsero i chirurghi militari, nel tentativo di limitare il numero delle amputazioni primarie e secondarie, a ricorrere di necessità ai fissatori esterni.

Moll (53) utilizzò i fissatori esterni di Charnley e di Stader, mentre Moffat (52) si fece costruire artigianalmente apparati per la sintesi esterna dalle officine dell'Australian Air Force. Grazie a questa metodica si ottennero risultati brillanti sia a livello plastico cutaneo e ricostruttivo osseo che a livello funzionale, tanto che la frequenza delle amputazioni scese al 10% e ben il 33,4% dei fratturati gravi poté rientrare in servizio attivo.

Rich (65) applicò il fissatore esterno di Hoffmann (fig. 2) in 15 pazienti con fratture associate a lesioni vascolari, ma purtroppo la letteratura ci è avara dei risultati definitivi e riporta solo l'iniziale favorevole impressione dell'Autore.

Possiamo però, con le parole di Whelan (87), sintetizzare l'esperienza americana riguardo al trattamento delle fratture esposte d'arma da fuoco: « Negli ospedali da campo avanzati è controindicato qualsiasi mezzo di sintesi interna, sia per il suo potenziale infettivo che per la minaccia ad un'eventuale riparazione vascolare. La stabilità della frattura può essere raggiunta con l'applicazione di fissatori esterni, di gesso con transfissione o di trazione transcheletrica con chiodo di Steinmann ».

La prima completa casistica disponibile sull'impiego dei fissatori esterni nei traumi di guerra di questi ultimi quindici anni è quella pubblicata da Mechelany (45) nel 1978 e riferita al Libano. L'A. trattò 105 gravi fratture degli arti da proiettili di grosso calibro con il fissatore esterno di Judet (fig. 3); in 30 casi fece ricorso ad innesti cutanei ed in 49 ad interventi di ricostruzione o di completamento della consolidazione ossea. Gli innesti vennero eseguiti 2-4 mesi dopo la cicatrizzazione cutanea nell'omero e 3-6 mesi dopo nella gamba, senza rischio d'infezione.

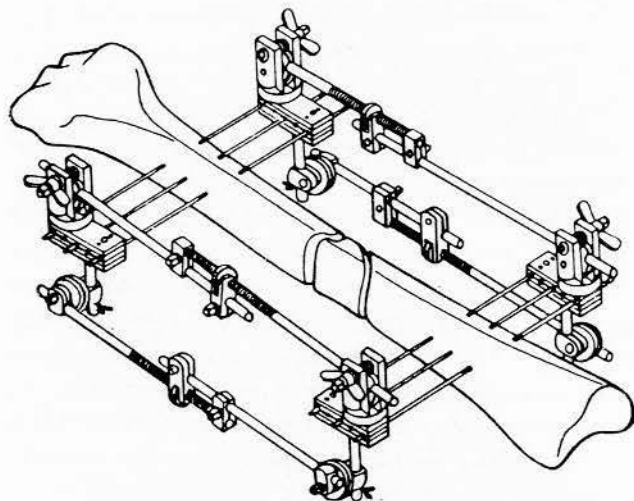


Fig. 2. - Fissatore esterno di Hoffmann-Vidal.
(da Catalogo Ostéotaxis - HJ 1012 I,
Ets. Jaquet Frères, Ginevra, 1977)

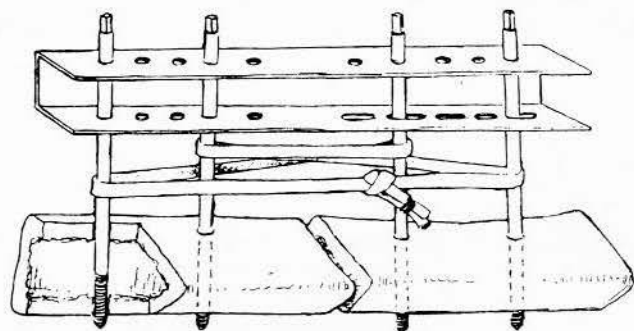


Fig. 3. - Fissatore esterno di Judet.
(da Bossi E. e Coll., 1982)

Nelle fratture comminute e con difetto osseo parziale all'arto superiore il tempo di consolidazione fu di 4-6 mesi e all'arto inferiore di 6-9 mesi; nelle fratture con difetto osseo completo raggiunse gli 11-13 mesi.

Che l'utilità dei fissatori esterni non si limiti al trattamento primario, ma si estenda a quello secondario e delle complicanze è stato ben tratteggiato da Miné (49) il quale, in base ai risultati ottenuti in fratture con complicanze settiche, ha proposto: 1) il ricorso sistematico all'osteosintesi esterna in presenza di instabilità; 2) la tecnica di Papineau; 3) i metodi di decorticazione osteo-periosteale e di innesto intertibio-peroneo; 4) l'abbandono del tentativo, perfino pericoloso, di realizzare la copertura cutanea e/o muscolare del focolaio.

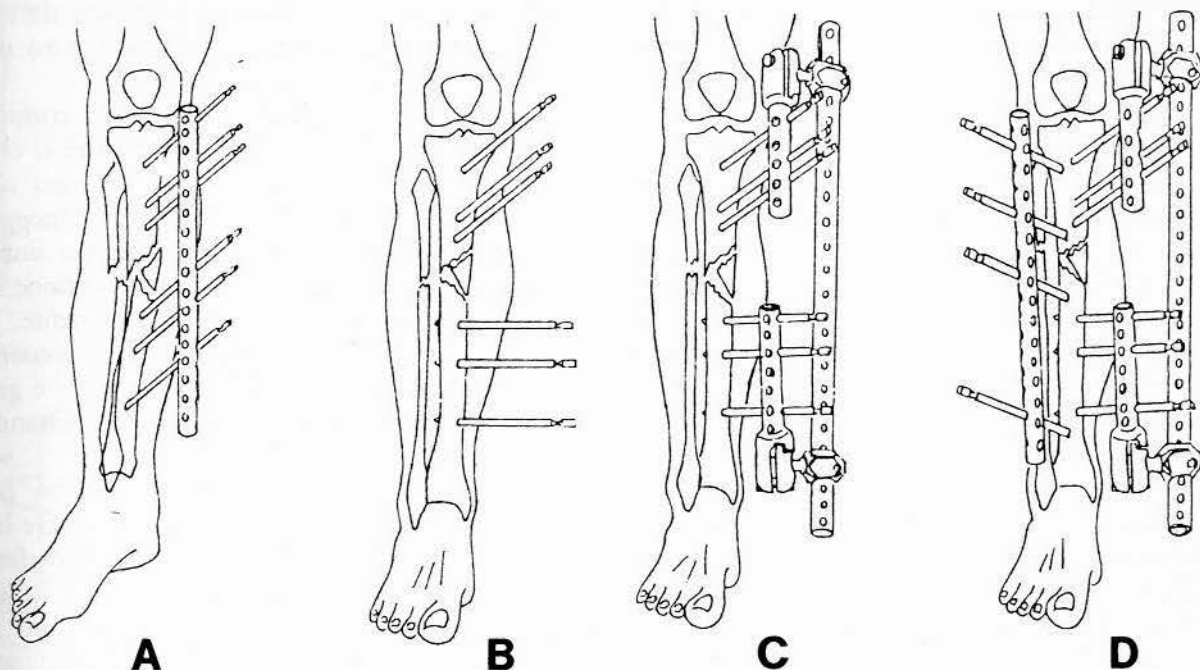


Fig. 4. - Fissatore esterno SSA (Service de Santé des Armées) tipo 1 e 2: (A) stabilizzazione in urgenza con SSA tipo 1; (B) riduzione; (C) applicazione SSA tipo 2; (D) montaggio a V a 120° con SSA tipo 1. (da Miné J. e Coll., 1982, modificato)

Grazie al fissatore esterno, Miné ha ottenuto la consolidazione, definita di « buona qualità », entro 8-12 mesi.

Gli ottimi risultati funzionali di Moulay (55) hanno ulteriormente confermato la validità della fissazione esterna nelle fratture delle ossa lunghe di guerra.

L'A. (56), abbinando al metodo di Papineau il fissatore esterno di Hoffmann in 12 casi con perdita di sostanza « maggiore » (71), ha ottenuto la completa cicatrizzazione cutanea in media dopo 2 mesi e la consolidazione ossea (callo corticalizzato all'esame radiologico e mobilizzazione od appoggio senza dolore) entro 7 mesi. L'evoluzione settica del focolaio di alcuni casi è stata dominata dall'irrigazione semplice continua o dalla esecuzione di un secondo Papineau.

In Ciad (1980), l'équipe di Miné (51) ha utilizzato i fissatori esterni di Hoffmann ed i prototipi del fissatore esterno SSA (Service de Santé des Armées) (47, 50), ma, per le particolari situazioni logistiche delle formazioni sanitarie francesi, questi hanno trovato impiego prevalente nelle lesioni infette.

I primi risultati clinici del fissatore SSA (fig. 4) sono stati comunque esaminati da Loniewski de Ni-

nina (41). La consolidazione delle fratture e delle pseudoartrosi di gamba viene raggiunta in 5-6 mesi, nel femore in 6-8 mesi, con minime sequele. Considerando le sole fratture esposte recenti, l'asse è stato conservato nel 100% dei casi, la lunghezza dell'arto e la normale motilità articolare nell'87,5%.

Gli insuccessi (amputazione, sepsi a livello delle viti ed intolleranza al materiale) hanno inciso per il 6,25%. L'appoggio completo è stato concesso dopo 7-8 mesi e la guarigione definitiva (miglior risultato funzionale) si è avuta dopo 9-12 mesi.

6. - CONCLUSIONI.

Dalla nostra revisione della Letteratura i fissatori esterni sembrano rispondere bene ai bisogni della chirurgia di guerra, consentono una stabilizzazione accurata con minimo trauma ed una precoce mobilizzazione dell'arto che riduce l'edema, l'atrofia muscolare e la rigidità articolare. Permettono poi un controllo accurato della vitalità e, quando indispensabile, un'amputazione differita, salvaguardando una sia pur minima circolazione distale e migliorando

le condizioni tissutali (41, 45, 47, 50, 65, 68). Immobilizzando correttamente la frattura, l'osteosintesi esterna contribuisce a ridurre sensibilmente e perfino ad impedire l'infezione e, se questa viene a complicarne il decorso, può essere facilmente trattata con una precoce escissione chirurgica (56); la cute rapidamente cicatrizza e gli innesti ossei possono essere realizzati in condizioni ideali.

Applicati in distrazione, i mezzi di sintesi permettono di ristabilire una lunghezza normale e di eseguire tutte le procedure necessarie ad ottenere la guarigione nelle perdite di sostanza ossea (52, 53, 56).

Per Whelan (87), Tkatchenko (83), Mechelany (45), Miné (50), Owen-Smith (58) e Swan (82) il fissatore esterno costituisce oggi il metodo di scelta, se non l'unico, nel trattamento delle fratture esposte comminute di guerra e, per tutto l'insieme di vantaggi che consente, sia inizialmente che durante la cura complementare di ricostruzione, invita ad essere più ambiziosi nel tentativo di salvare un arto altrimenti votato all'amputazione.

Quali caratteristiche deve possedere un fissatore esterno per trovare impiego reale nelle fratture d'arma da fuoco in guerra?

Dovendo l'apparato essere applicato da un chirurgo generale d'urgenza, deve innanzi tutto essere « semplice » nei suoi vari componenti e facile da assemblare.

In una guerra di tipo convenzionale più di un quarto dei feriti in combattimento è rappresentato da fratturati degli arti e quindi il fissatore esterno deve essere anche « poco costoso ».

Seppur destinato ai soli interventi primari, non può essere sostituito prima di 3-6 settimane e quindi se ne richiedono « notevoli scorte ».

Dovendo contribuire ad una precoce ripresa funzionale è essenziale che sia « leggero » e di « piccole dimensioni ».

Queste prime caratteristiche sono soddisfatte dal fissatore proposto da Bourrel (10), Bahuaud (4) e Savornin (75) e direttamente ispirato a quello di Sakakida e Inoue (73). In quest'ultimo i morsetti e le barre di unione sono costituiti da resina acrilica autopolimerizzante oppure da metacrilato di metile, armato con chiodi di Steinmann (3). Consigliato per il trattamento dei fratturati nei disastri di massa, interpreta il principio della fissazione esterna in modo più grossolano (4) e, all'esame meccanico comparativo (47), mostra tutte le sue deficienze. Lo stesso deve dirsi per il fissatore esterno di Al-Rasheed

(30) in cui il sistema esterno è formato da cemento ortopedico od odontoiatrico collocato entro un tubo corrugato di 1,2-2 cm di diametro.

Oltre alla semplicità ed al basso costo, il fissatore deve anche possedere « versatilità », cioè uno stesso modello deve poter essere usato nel maggior numero di indicazioni possibili, e « maneggevolezza » per permettere una stabilizzazione immediata senza riduzione precisa ed una correzione successiva senza traumi e disagi per il paziente.

La sua manovrabilità deve anche consentire la distrazione o la compressione progressiva e graduale e mantenere una perfetta stabilità, rispettando l'assialità del segmento scheletrico.

Crediamo comunque che il requisito principe di questo mezzo di osteosintesi debba essere la « stabilità » per assicurare una quanto più perfetta immobilità del focolaio di frattura, trovando impiego in lesioni ampiamente esposte, comminute o con perdita di sostanza, focolai infetti e pseudoartrosi settiche, cioè in patologie altamente instabili.

I fattori che partecipano al miglioramento della stabilità (6, 8, 21) sono: *a*) calibro, scartamento, lunghezza e numero dei chiodi, *b*) morfologia e scartamento degli eventuali morsetti, *c*) morfologia delle barre d'unione, loro raccordo ai morsetti e distanza dall'osso, *d*) disposizione geometrica dei vari elementi del fissatore (montaggio).

In riferimento alla rigidità, il fissatore ideale è quello circolare (85), in cui più fiches, su differenti piani, convergono verso l'osso; la sua eccellente stabilità è però ottenuta a spese dell'ingombro e della maneggevolezza. Lo stesso vale per i montaggi semicircolari e a « triple cadre » (fig. 5).

D'accordo con Monticelli (54), De Bastiani (21) e Gui (27) siamo convinti che in urgenza la fissazione monolaterale possiede notevoli vantaggi: provoca minori alterazioni cutanee e muscolari, non lesioni nervose e vascolari, non ha limiti anatomici di applicazione, può essere rapidamente allestita in neutralizzazione con semplice funzione di sostegno, consente l'esplorazione e la riparazione delle lesioni durante la chirurgia iniziale.

Il raggiungimento di una maggiore rigidità del sistema può essere poi ottenuto accoppiando a 90-120° (montaggio a V di Judet) un altro fissatore monolaterale, dopo aver ritrovato l'asse anatomico del segmento scheletrico (8, 35, 47).

Il montaggio a V presenta, da un punto di vista meccanico, una maggiore stabilità rispetto a quel-

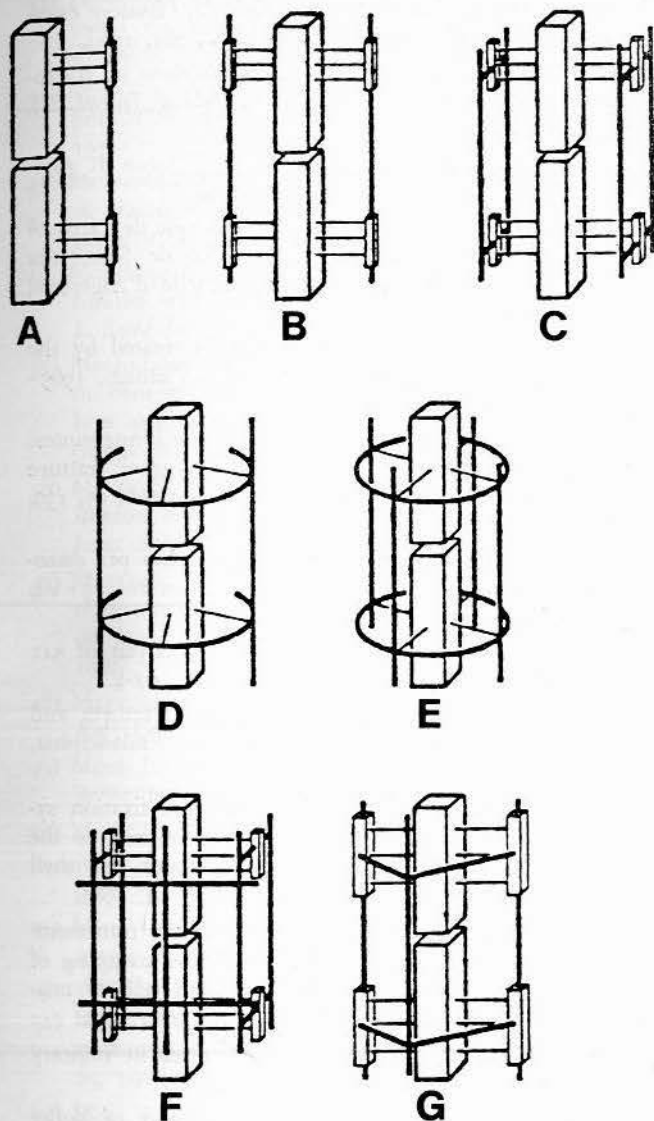


Fig. 5. - Montaggi per fissatori esterni. (A) monolaterale; (B) bilaterale; (C) a « double cadre »; (D) semicircolare; (E) circolare; (F) a « triple cadre » quadrangolare; (G) a « triple cadre » triangolare.

(da Vidal e Coll., 1983, modificato)

lo unilaterale semplice, a quello bilaterale e perfino a quello a « double cadre » (8, 47).

Riteniamo infine opportuna la creazione di una commissione di studio che, attraverso il confronto meccanico e biomeccanico dei vari fissatori, anche e soprattutto italiani, individui quello più rispondente alle caratteristiche sopra accennate e più idoneo all'emergenza delle fratture esposte di guerra nelle strutture chirurgiche avanzate.

RIASSUNTO. — Gli AA. esaminano, alla luce delle più moderne ricerche ed acquisizioni scientifiche, i problemi clinico-terapeutici posti dalle fratture esposte d'arma da fuoco ad alta velocità.

Da un'ampia revisione della Letteratura e dall'esame critico di importanti dati statistici, essi giungono alla conclusione che i fissatori esterni rappresentano il sistema di scelta nel trattamento delle lesioni osteo-articolari in guerra. Poste le indicazioni all'osteosintesi esterna e discussi i vantaggi e le possibili complicanze, gli AA. illustrano le caratteristiche che un f.e. deve possedere per trovare un impiego reale in eventuali situazioni belliche: semplicità, basso costo, leggerezza, piccole dimensioni, versatilità, maneggevolezza, stabilità.

Infine viene proposta la creazione di una commissione di studio per individuare un fissatore esterno idoneo al trattamento delle fratture esposte a livello delle strutture chirurgiche avanzate.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs examinent, à la lueur des récentes recherches scientifiques, les problèmes qui amènent les fractures ouvertes dues aux armes à feu par grande vitesse.

Après une révision de la littérature, les Auteurs viennent à la conclusion que les fixateurs externes représentent le système de choix pour le traitement des lésions ostéo-articulaires de guerre.

Les AA. parlent d'abord sur les indications, les avantages et les complications de cette technique; ensuite ils considèrent les caractéristiques qui sont nécessaires aux fixateurs externes pour leur emploi en temps de guerre: la simplicité, la modicité de prix, la légèreté, le caractère pratique, la versatilité, la maniabilité et la rigidité.

Enfin on propose la création d'une commission d'étude pour repérer un fixateur externe apte au traitement des fractures ouvertes au niveau des antennes chirurgicales de l'avant.

SUMMARY. — In the light of the most modern researches and scientific acquisitions, the Authors examine the clinical-therapeutical problems placed by the open fractures caused by high speed missiles.

A wide revision of literature and the critical examination of important statistical informations lead to assert that the external fixators represent the first-quality system in the treatment of the osteo-articular lesions in war.

Given the information on the external osteo-synthesis and discussed the advantages and the complications, the Authors illustrate the characteristics that an external fixation apparatus must have to be really used in possible war situations: simplicity, low cost, lightness, small dimension, versatility, handiness, stability.

At last they suggest the establishment of a study committee to find out the most suitable external fixation apparatus for the treatment of the open fractures in the advanced surgical formations.

BIBLIOGRAFIA

- 1) AFEWORKI ABRAHAM: « Management of compound fractures of the femur by skeletal traction and immobilization in hip spica cast », *Eritrean Med. J.*, 1, 6, 1982.
- 2) ALMSKOG B. A., HALJAMAE H. e Coll.: « Local metabolic changes in skeletal muscle following high-energy missile injury », *J. Trauma*, 22, 382, 1982.
- 3) ARON J. D.: « Brief note using methylmethacrylate to make external fixation splints », *J. Bone Joint Surg.*, 58-A, 151, 1976.
- 4) BAHUAUD J.: « Fixateur externe en cadre et en résine acrylique auto-polymérisante », *Nouv. Presse Med.*, 7, 463, 1978.
- 5) BERLIN R. H., JAZON B. e Coll.: « Local effects of assault rifle bullets in live tissues », *Acta Chir. Scand.* (suppl.), 477, 5, 1977.
- 6) BISSERIE M.: « Facteurs de rigidité des moutages par fixateurs externes », *Rev. Chir. Orthop.*, 69, 371, 1983.
- 7) BOHLER L.: « Tecnica del trattamento delle fratture », Ed. Vallardi, Milano, 1940.
- 8) BONNEL F., TEMOINGT P. e Coll.: « Etude biomécanique comparative des fixateurs externes », *Rev. Chir. Orthop.*, 69, 367, 1983.
- 9) BOSSI E., AZZONI R. e Coll.: « Osteosintesi in urgenza », Masson Italia Ed., Milano, 1982.
- 10) BOURREL P., MEYRUEIS J. P.: « Critères de consolidation des fractures des os longs de l'adulte », *Med. Armées*, 5, 731, 1977.
- 11) BRAV E. A.: « The management of open fractures », *A.A.O.S. Instruc. Course Lect.*, 13, 227, 1956.
- 12) BRIGGS B. T., CHAO E. Y.: « The mechanical performance of the standard Hoffmann-Vidal external fixation apparatus », *J. Bone Joint Surg.*, 64-A, 566, 1982.
- 13) BURNY F.: « La fixation externe élastique », *Rev. Chir. Orthop.*, 69, 376, 1983.
- 14) BYERLY W. G., PENDSE P. D.: « War surgery in a forward surgical hospital », *Milit. Med.*, 134, 221, 1971.
- 15) CARPENTER M. D.: « Advances in bone graft surgery attributed to world war II », *Surg. Gynecol. Obstet.*, 84, 765, 1946.
- 16) CAZZATO A., STORNELLI R.: « Burns and associated lesions with massive tissue loss », XXIII Congresso Medicina Farmacia Militare, Santiago, 1980.
- 17) CHAPMAN M. W., MAHONEY M.: « The role of early internal fixation in the management of open fractures », *Clin. Orthop.*, 138, 132, 1979.
- 18) CHAUVET J.: « Fracas ouvertes de jambe », *Med. Armées*, 9, 351, 1981.
- 19) CLANSEY B. J., HANSEN S. T.: « Open fractures of the tibia: A review of 102 cases », *J. Bone Joint Surg.*, 60-A, 118, 1978.
- 20) CLEVELAND M., GROVE J. A.: « Delayed primary closure of wounds with compound fractures », *J. Bone Joint Surg.*, 27, 452, 1945.
- 21) DE BASTIANI G., ALDEGHERI R. e Coll.: « Fissatore esterno assiale », *Chir. Org. Mov.*, 3-LXV, 287, 1979.
- 22) DECOULX P.: « Le place de l'amputation dans les fractures ouvertes de jambe », *Rev. Chir. Orthop.* (suppl. II), 65, 7, 1979.
- 23) DUVAL P.: « Sulla sutura primitiva delle ferite di guerra », *Mem. Acad. Chir.*, 66, 102, 1940.
- 24) FAVRE R., DELACROUX P.: « Etude statistique de l'activité des formations chirurgicales du Service de Santé des Armées pendant la guerre insurrectionnelle d'Algérie », *Rev. Corps Santé*, 6, 323, 1965.
- 25) FISHER G. W.: « Acute arterial injuries treated by the United States Army Medical Service in Vietnam, 1965-1966 », *J. Trauma*, 7, 844, 1967.
- 26) GUALTIERI I., GUALTIERI G. e Coll.: « L'osteosintesi esterna con apparecchio G3-IOR nelle gravi fratture esposte della gamba », *Arch. Ortop. Reumatol.*, 95, 139, 1982.
- 27) GUI L., GUALTIERI I. e Coll.: « Apparecchio per osteotaxis "G3-IOR" », *G. Ital. Ortop. Traumatol.*, 3-VI, 315, 1980.
- 28) GUSTILO R. B., SIMPSON L. e Coll.: « Analysis of 511 open fractures », *Clin. Orthop.*, 66, 148, 1969.
- 29) GUSTILO R. B.: « Management of open fractures and their complications », W. B. Saunders, Philadelphia, 1982.
- 30) HABBOUSHE M. P.: « Al-Rasheed external fixation system used in the management of war injuries to the extremities caused by high velocity missiles and shell fragments », *Rev. Inter. Serv. Santé*, 56, 11, 1983.
- 31) HALJAMAE H., ALMSKOG B. e Coll.: « Cellular transmembrane potential registrations for continuous mapping of the area of cellular injury caused by high velocity missiles », *Acta Chir. Scand.* (suppl.), 489, 165, 1979.
- 32) HAMPTON O. P.: « Wounds of extremities in military surgery », Mosby Co., St. Louis, 1951.
- 33) HOLMSTROM A., LARSSON J. e Coll.: « Effect of bullet wounding on pig skeletal muscle electrolytes and water content », *Acta Chir. Scand.* (suppl.), 489, 173, 1979.
- 34) JANOS G.: « Initial surgery of missile-caused wounds », *Rev. Inter. Serv. Santé*, 43, 849, 1970.
- 35) JUDET R.: « Genou-Coxarthroses-Fixateur externe (Actualités de chirurgie orthopédique de l'Hôpital Raymond-Poincaré) », Ed. Masson, Paris, 1962.
- 36) KIMMEL R. B.: « Results of treatment using the Hoffmann external fixator for fractures of the tibial diaphysis », *J. Trauma*, 22, 960, 1982.
- 37) KISSAC A. S.: « Principals of war surgery », *Med. Bull. USAEUR*, 36, 11, 1979.
- 38) KOVARIC J. J., MATSUMOTO T. e Coll.: « Bacterial flora of 112 combat wounds », *Milit. Med.*, 133, 622, 1968.
- 39) LAMBOTTE A.: « Chirurgie opératoire des fractures », Masson et Cie, Paris, 1913.
- 40) LAVARDE G.: « Le traitement des fractures récentes des membres », *Nouv. Presse Med.*, 16, 1083, 1972.

- 41) LONIEWSKI DE NININA X., ROCHAT G. e Coll.: « Premiers résultats cliniques du F.E.S.S.A. - A propos de 57 cas », *Med. Armées*, 10, 447, 1982.
- 42) MAGLIULO A.: « Trattamento delle fratture esposte nella pratica di guerra », XXVII Congresso S.I.O.T., Roma, 1936.
- 43) McNAMARA J. J., BRIEF D. K. e Coll.: « Management of fractures with associated arterial injury in combat casualties », *J. Trauma*, 13, 17, 1973.
- 44) McNEUER C. J.: « The management of open skeletal trauma with particular reference to internal fixation », *J. Bone Joint Surg.*, 52-B, 54, 1970.
- 45) MECHELANY E., KARRAT K.: « Apport du fixateur externe dans le traitement des traumatismes graves des membres par projectile de guerre », *Rev. Chir. Orthop.* (suppl. II), 64, 36, 1978.
- 46) MEYER S., WEILAND A. J. e Coll.: « The treatment of infected non-union of fractures of long bones », *J. Bone Joint Surg.*, 57-A, 836, 1975.
- 47) MEYRUEIS J. P., MINE J. e Coll.: « Etude mécanique comparative de fixateur externe. Le modèle du Service de Santé des Armées », *Rev. Chir. Orthop.*, 66, 317, 1980.
- 48) MEYRUEIS J. P.: « Dynamisation du fixateur externe », *Rev. Chir. Orthop.*, 69, 375, 1983.
- 49) MINÉ J., DEL PONTE P. e Coll.: « Le traitement moderne des ostéites de guerre », *Lyon Chir.*, 74, 283, 1978.
- 50) MINÉ J., ROCHAT G. e Coll.: « Technique de mise en place du fixateur externe du Service de Santé des Armées », *Med. Armées*, 10, 131, 1982.
- 51) MINÉ J.: « Les fractures ouvertes des membres en chirurgie de guerre dans le cadre de l'E.M.M.I.R. », *Med. Armées*, 10, 917, 1982.
- 52) MOFFAT W. C.: « Recent experience in the management of battle casualties », *J. Roy. Army Med. Corps*, 113, 25, 1967.
- 53) MOLL J. H.: « Long-bone defects due to missile injury », *J. Bone Joint Surg.*, 52-A, 835, 1970.
- 54) MONTICELLI G., GENTILE G.: « Osteosintesi esterna a ripresa continua della stabilità », *G. Ital. Ortop. Traumatol.*, 3-II, 311, 1976.
- 55) MOULAY I., FARJ A. e Coll.: « Traitement des fractures ouvertes des membres par projectiles de petit calibre », *Med. Armées*, 7, 43, 1979.
- 56) MOULAY I., HAMDOUTI A.: « L'expérience acquise dans le traitement des fractures de guerre avec perte de substance osseuse », XXIII Congresso Medicina Farmacia Militare, Santiago, 1980.
- 57) MUELLER M. E., THOMAS R. J.: « Treatment of non union in fractures of long bones », *Clin. Orthop.*, 138, 141, 1979.
- 58) OWEN-SMITH M. S.: « High velocity missile wounds », Edward Arnold, London, 1981.
- 59) PERRY M. O., THAL E. R. e Coll.: « Management of arterial injuries », *Ann. Surg.*, 173, 403, 1971.
- 60) PESSERAU G., RACLE R.: « L'évolution des fractures ouvertes du membre inférieur en chirurgie de guerre », *J. Chir.*, 86, 581, 1963.
- 61) PFEFFERMANN R., ROZIN R. R. e Coll.: « Modern war surgery: operations in a evacuation hospital during the October 1973 Arab-Israeli war », *J. Trauma*, 16, 694, 1976.
- 62) PONS J., PASTUREL A.: « Lésions de la face par balle de petit calibre et de grande vitesse », *Med. Armées*, 8, 345, 1980.
- 63) PUTTI V.: « Orizzonti di chirurgia di guerra: Le fratture ed il metodo di Magati », *Forze Sanitarie*, 9, 5, 1940.
- 64) RICCIARDI L.: « Giornate italiane del fissatore esterno », Atti del Convegno, Venezia-Mestre, 1979, Ed. Medicina Viva, Parma, 1979.
- 65) RICH N. M., METZ C. W. e Coll.: « Internal versus external fixation of fractures with concomitant vascular injuries in Vietnam », *J. Trauma*, 11, 463, 1971.
- 66) RITTMANN W. W., PERREN S. M.: « Corticale knochenheilung nach osteosynthesen und infektion. Biomechanik und biologie », Springer-Verlag, Berlin, 1974.
- 67) RITTMANN W. W., SCHIBLI M. e Coll.: « Open fractures: long-term results in 200 consecutive cases », *Clin. Orthop.*, 138, 132, 1979.
- 68) ROCHAT G., MINE J. e Coll.: « La stabilisation immédiate des fractures ouvertes avec lésion vasculaire », *Med. Armées*, 5, 335, 1977.
- 69) ROSE T.: « Mesures sanitaires en cas d'afflux massif de blessés en tenant compte du triage », 8^e Corso Inter. Perfez. Giov. Med. Milit., Monaco, 1977.
- 70) ROSEN H.: « Compression treatment of long bone pseudoarthroses », *Clin. Orthop.*, 138, 154, 1979.
- 71) ROY-CAMILLE R., REIGNIER B. e Coll.: « Technique et histoire naturelle de l'intervention de Papineau », *Rev. Chir. Orthop.*, 62, 337, 1976.
- 72) SABUCCI F.: « Osservazioni sulla traumatologia dell'apparato scheletrico in campo aeronautico », *Minerva Med.*, 73, 2115, 1982.
- 73) SAKAKIDA K., INOUE S. e Coll.: « Fixateur externe par résine auto-polymérisante », *Rev. Chir. Orthop.*, 62, 375, 1976.
- 74) SALINARI S.: « Trattamento delle ferite osteo-articolari d'arma da fuoco in 1° e 2° tempo, secondo gli insegnamenti delle recenti guerre », *Giorn. Med. Milit.*, 15, 339, 1924.
- 75) SAVORNIN C.: « Mise au point d'un fixateur externe », *Med. Armées*, 10, 537, 1982.
- 76) SCAGLIETTI O.: « Esperienze di chirurgia di guerra », *Giorn. Med. Milit.*, 90, 254, 1942.
- 77) SHAAR C. M., KREUZ F. P. e Coll.: « Fractures of the tibia and fibula - Treatment with the Stader reduction and fixation splint », *Surg. Clin. North Am.*, 23, 599, 1943.
- 78) SIMEONE L., CAPOZZI A.: « I fissatori esterni nei politraumatizzati », *Chir. Org. Mov.*, 6-LX, 695, 1974.

- 79) SIMEONE L.: « I fissatori esterni nelle fratture di gamba », *G. Ital. Ortop. Traumatol.*, 3-5, 299, 1979.
- 80) STRINGA G.: « Conferenza scientifica al 78° Corso A.U.C. Medici e Farmacisti », Scuola di Sanità Militare, Firenze, 1981.
- 81) SURACE A., CLEMENTI D.: « Trattamento delle fratture esposte di gamba mediante fissatore esterno di Hoffmann », *Chir. Org. Mov.*, 2-LXV, 135, 1979.
- 82) SWAN K. G., SWAN R. C.: « Gunshot wounds. Pathophysiology and management », PSG Publishing Co., Littleton, 1980.
- 83) TKATCHENKO S. S.: « Modern methods of fragment fixation in fractures of the long tubular bones », *Voen. Med. Zurn.*, 24, 28, 1976.
- 84) TRUETA J.: « Principles and practice of war surgery », C. W. Mosby Co., 1943.
- 85) VIDAL J., ADREY J. e Coll.: « Fixation externe: "à la recherche de la meilleure stabilité". Après 17 ans d'expérience », *Rev. Chir. Orthop.*, 69, 372, 1983.
- 86) VILLAROS G., RICHARD A.: « La chirurgie arterielle des membres », *Med. Armées*, 7, 5, 1973.
- 87) WHELAN T. J.: « Emergency war Surgery », U.S. Dept. Defence, Washington, 1975.
- 88) WITSCHI T. H., OMER G. E.: « The treatment of open tibial shaft fractures from Vietnam war », *J. Trauma*, 10, 105, 1970.



MEDICAZIONE ARTICOLI SANITARI

Sede: 00198 - ROMA - Viale Regina Margherita, 158
Tel. 862.834 - 854.298 - 867.508

- APPARECCHI SCIENTIFICI, ARREDAMENTO, VETRERIA PER LABORATORI ANALISI
- APPARECCHI ELETTROMEDICALI
 - STRUMENTARIO CHIRURGICO
 - MOBILIO SANITARIO
 - SUTURE E MEDICAZIONI
 - PRESIDIO MEDICO-CHIRURGICI

CONSIDERAZIONI SULL'INTERVENTO DI RESEZIONE - ARTRODESI NEL PIEDE CAVO ESSENZIALE

G. Falcone

M. I. Gusso

In occasione di questo Convegno abbiamo pensato di revisionare i piedi cavi essenziali trattati chirurgicamente nell'Istituto di Clinica Ortopedica dell'Università di Firenze dal 1962 al 1978.

Nella nostra casistica il *piede cavo essenziale* rappresenta circa il 43% di tutti i vari tipi di piedi cavi, che ammontano a 104 casi, sottoposti ad intervento di resezione - artrodesi.

I pazienti facenti parte del nostro studio, di età variabile dai 12 ai 44 anni, sottoposti ad intervento di artrodesi della medio-tarsica o di duplice artrodesi, associate o meno ad osteotomia del 1° metatarso, sono stati controllati a distanza dal trattamento chirurgico da un minimo di 4 anni ad un massimo di 21 anni con una media di 12.

In genere i giovani sono stati spinti all'intervento dalla difficoltà di trovare calzature adatte o dal desiderio di vedere corretta la deformità causa spesso di instabilità del retropiede, mentre gli adulti sono stati spinti soprattutto dal dolore.

Esaminando i casi venuti a controllo ci siamo accorti che, accanto ad alcuni pazienti sottoposti ad intervento di artrodesi della medio-tarsica o di duplice artrodesi, che si potevano classificare buoni (57%), vi erano altri che presentavano disturbi tali da essere classificati discreti (24%) o cattivi (19%).

Pertanto abbiamo esaminato criticamente le indicazioni chirurgiche a suo tempo poste per stabilire se i risultati ottenuti erano in rapporto o meno con la varietà di piede cavo essenziale trattato.

Innanzitutto ci siamo accorti che quando l'apice del cavismo non era sulla articolazione di Chopart l'artrodesi medio-tarsica o la duplice artrodesi non aveva concesso risultati soddisfacenti.

Tali risultati invece si erano ottenuti in una alta percentuale di casi in cui l'apice del cavismo era sulla Chopart; e precisamente i migliori risultati si erano ottenuti nei casi in cui, oltre alla correzione

del cavismo, era presente un sufficiente allineamento metatarsale (fig. 1).



Per evitare errori di indicazioni, prima di eseguire l'intervento chirurgico, oltre a definire clinicamente, dal punto di vista morfologico, il tipo di deformità (cavismo anteriore, posteriore o misto), associato o meno a equinismo, varismo del calcagno, ecc., bisogna stabilire radiograficamente dove cade l'apice del cavismo e definire il tipo di piede cavo (Meary): anteriore interno, diretto simmetrico o asimmetrico. E' utile infine un podogramma.

Secondo noi, basandoci sui risultati della nostra casistica, quando l'apice del cavismo cade sulla Chopart od in prossimità di questa articolazione e vi è un allineamento metatarsale, è consigliabile l'artrodesi medio-tarsica o la duplice artrodesi; quest'ultima consente di correggere anche deviazioni in varo del calcagno, spesso associate al cavismo.

Nei casi in cui con l'artrodesi medio-tarsica o con la duplice artrodesi non si riesce ad ottenere un allineamento metatarsale è consigliabile associare l'osteotomia della base del 1° metatarso (fig. 2).

Quando invece l'apice della volta del piede si trova sulla articolazione di Lisfranc od in prossimità di essa, oppure quando il cavismo interessa unicamente il primo raggio, l'intervento di artrodesi della medio-tarsica o di duplice artrodesi non è indicato ed è consigliabile intervenire sulla base dei metatarsi (fig. 3).

E' da tenere presente che agli interventi suddetti è da associare sempre la fasciotomia plantare.

Nota. - Relazione al Convegno su: « Il piede cavo nell'attività sportiva, militare e lavorativa », Firenze, 26 aprile 1983.

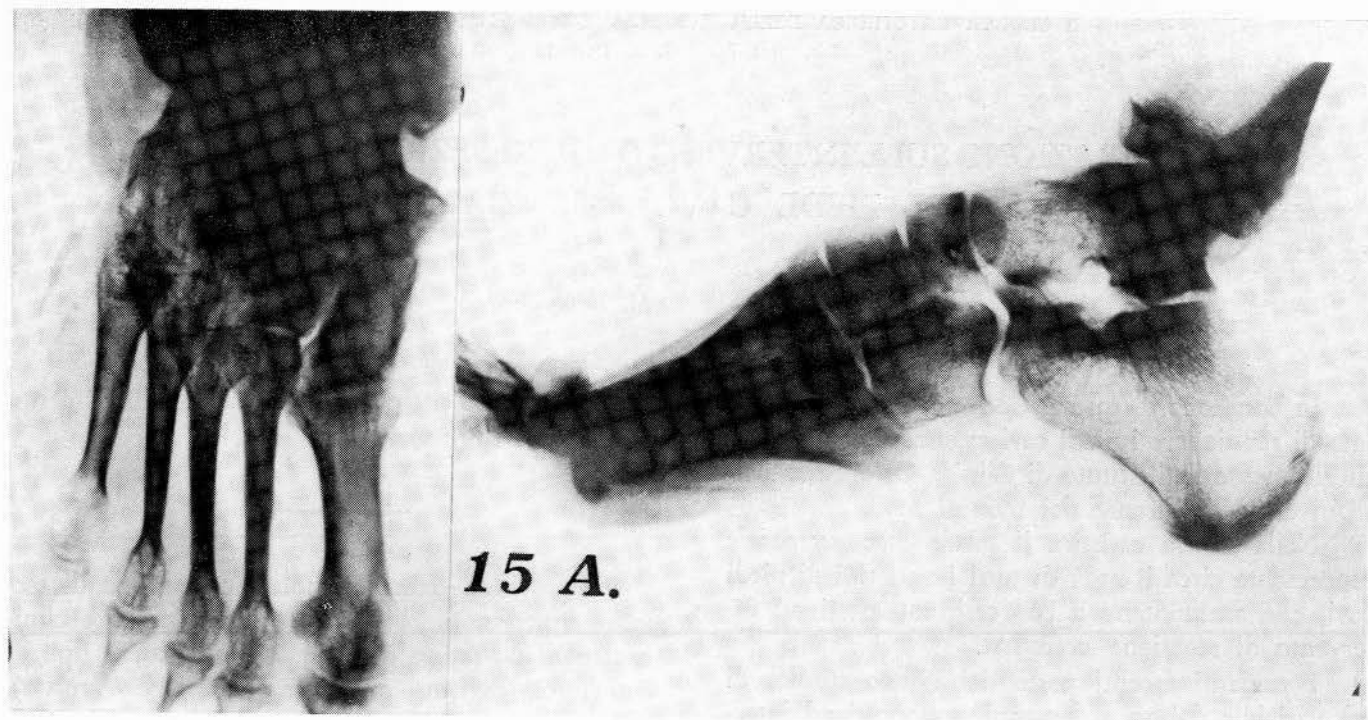


Fig. 1/A.

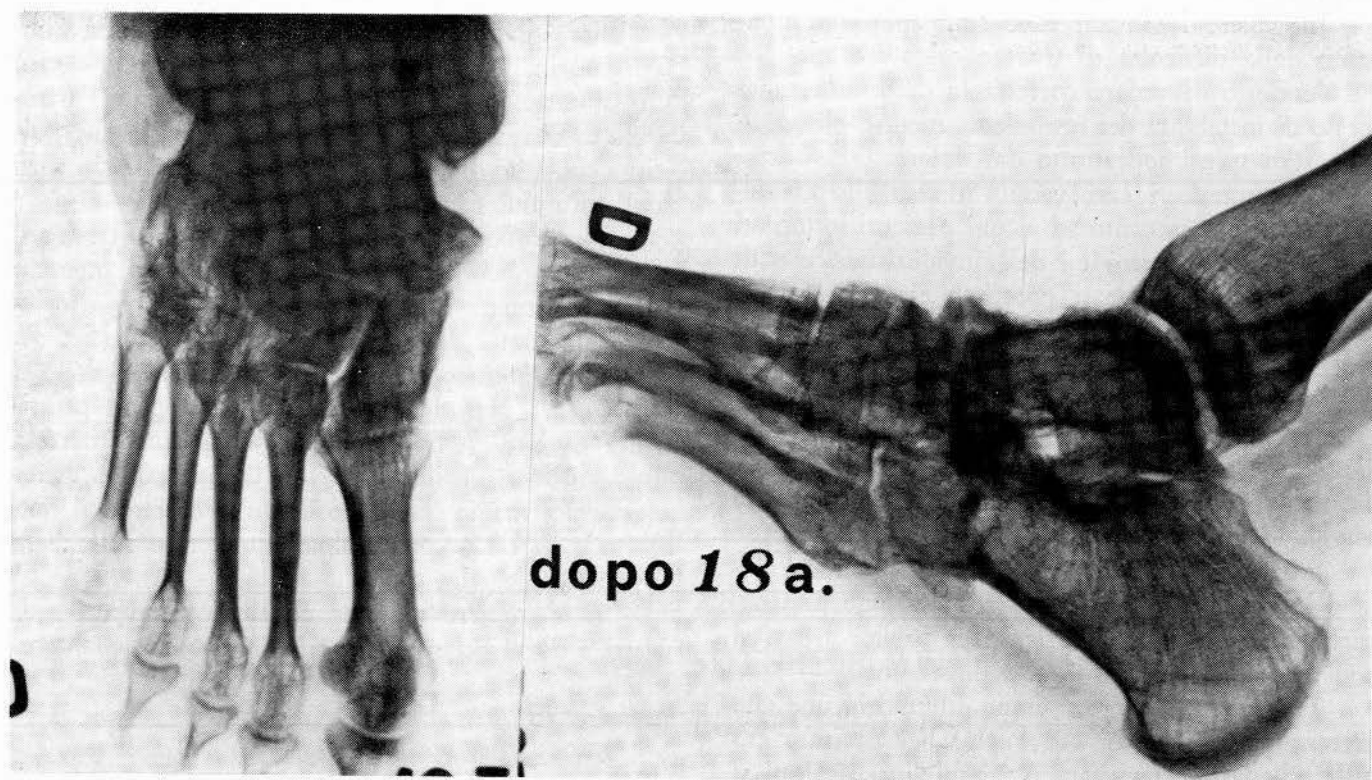


Fig. 1/B.

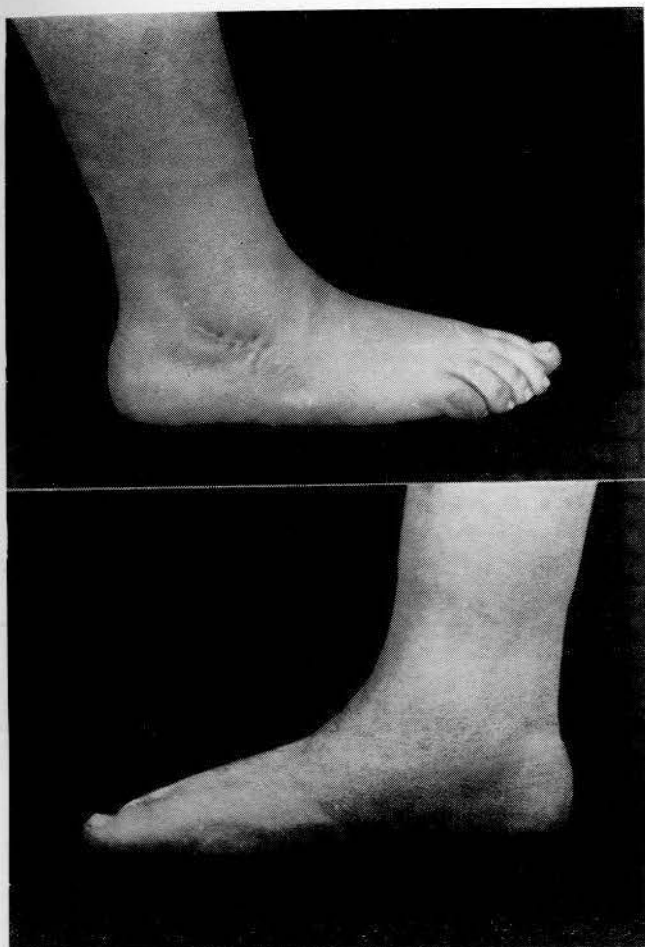


Fig. 1/C.

Fig. 1. - G. Valerio, a. 15. Piede cavo dx. essenziale con varismo del calcagno.

In A le radiografie mostrano un cavismo con apice sulla Chopart; i metatarsi hanno un grado di equinismo diverso l'uno dall'altro, più accentuato a carico del 1°.

In B radiografie dopo 18 anni dall'intervento di duplice artrodesi + osteotomia del 1° metatarso. La deformità appare ben corretta.

In C fotografie del piede dx. sotto carico. Il paziente non accusa né dolore, né disturbi alla deambulazione e riesce a fare passeggiate di km 20. Il caso è stato valutato buono.

Nello stesso atto chirurgico e come ultimo tempo va corretto l'eventuale equinismo del piede con l'allungamento a zeta del tendine di Achille.

Per quanto riguarda la presenza di griffe delle dita, da tutti gli Autori riportata, e causa spesso di insuccesso, è consigliabile, secondo noi, intervenire in un secondo tempo e correggere la deformità.

In conclusione l'intervento di artrodesi della medio-tarsica o di duplice artrodesi, anche se fa parte della vecchia chirurgia del piede è, secondo noi, tuttora valido nel trattamento chirurgico del piede cavo essenziale.

In una buona percentuale di piedi cavi essenziali ed in pazienti adulti, tale metodica, purché integrata, quando vi è l'indicazione, con l'osteoto-

mia della base del 1° metatarso o anche di altri metatarsi, dà buoni risultati.

Nella nostra casistica gli insuccessi, secondo noi, sono dovuti a:

- 1) non aver eseguito, in alcuni casi, l'artrodesi dove cadeva l'apice del cavismo;
- 2) non aver eseguito in altri l'allineamento metatarsale mediante l'osteotomia della base del 1° metatarso;
- 3) non aver corretto, in altri casi ancora, le deformità associate come l'equinismo, le griffe delle dita, ecc..

Nei casi trattati con indicazione esatta e tecnica precisa abbiamo ottenuto risultati soddisfacenti.

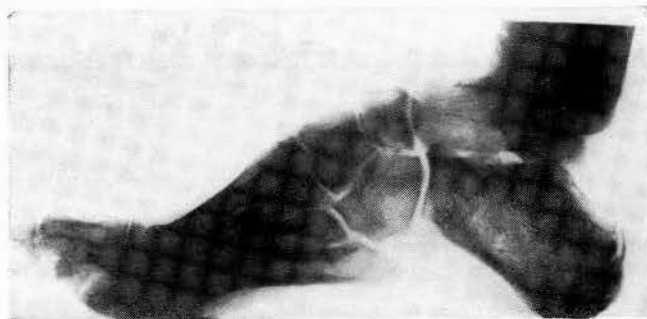
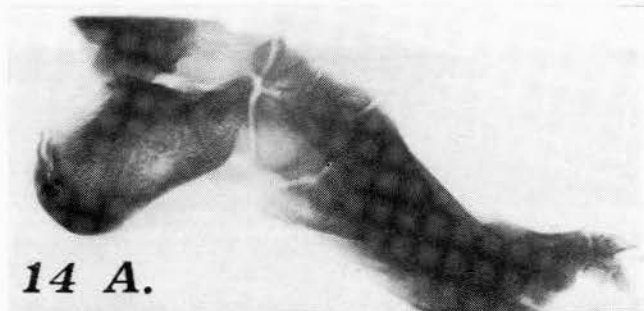


Fig. 2/A.



14 A.

Fig. 2/B.

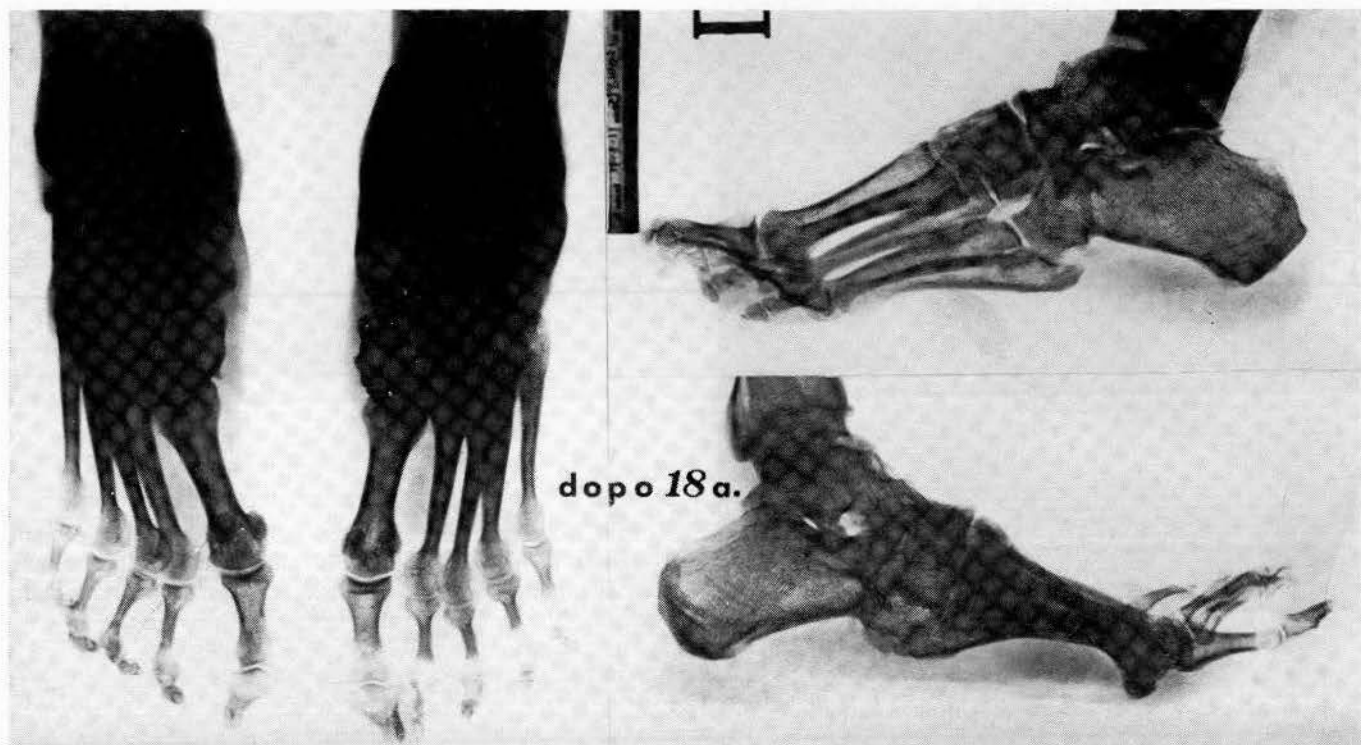


Fig. 2/C.

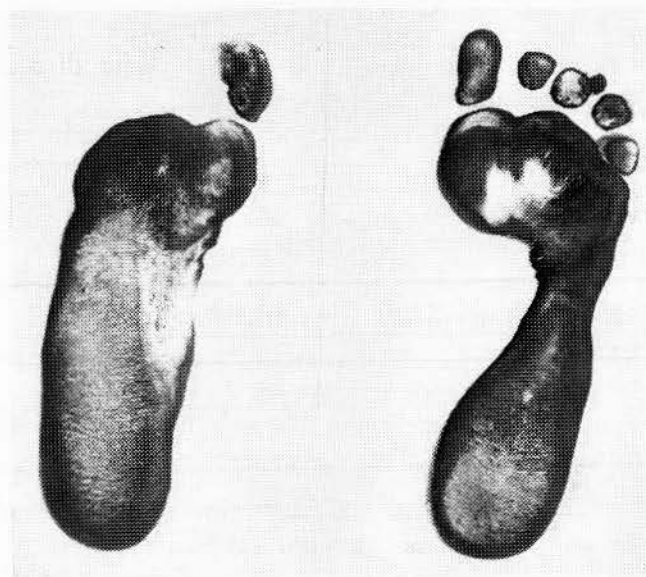


Fig. 2/D.

Fig. 2. - B. Franco, a. 14 con piedi cavi essenziali. Accusava dolore ai polpacci.

In A radiografie del piede dx. che mettono in evidenza piede cavo con apice sulla Chopart con allineamento metatarsale.

In B piede sn. cavo con apice sulla Chopart con i metatarsi che presentano un grado di equinismo l'uno diverso dall'altro.

In C radiografie dopo 18 anni dall'intervento di artrodesi della medio-tarsica. Si nota, radiogramma del piede dx. in alto, buona correzione del cavismo ed allineamento metatarsale; a sinistra in basso, buona correzione del cavismo con non allineamento dei metatarsi. A destra il paziente non accusa dolore, mentre a sinistra si nota callosità in corrispondenza della testa del 1° metatarso con dolore. Il risultato è stato valutato buono a destra e cattivo a sinistra.

In D podogramma che evidenzia a sinistra un mancato appoggio delle dita.

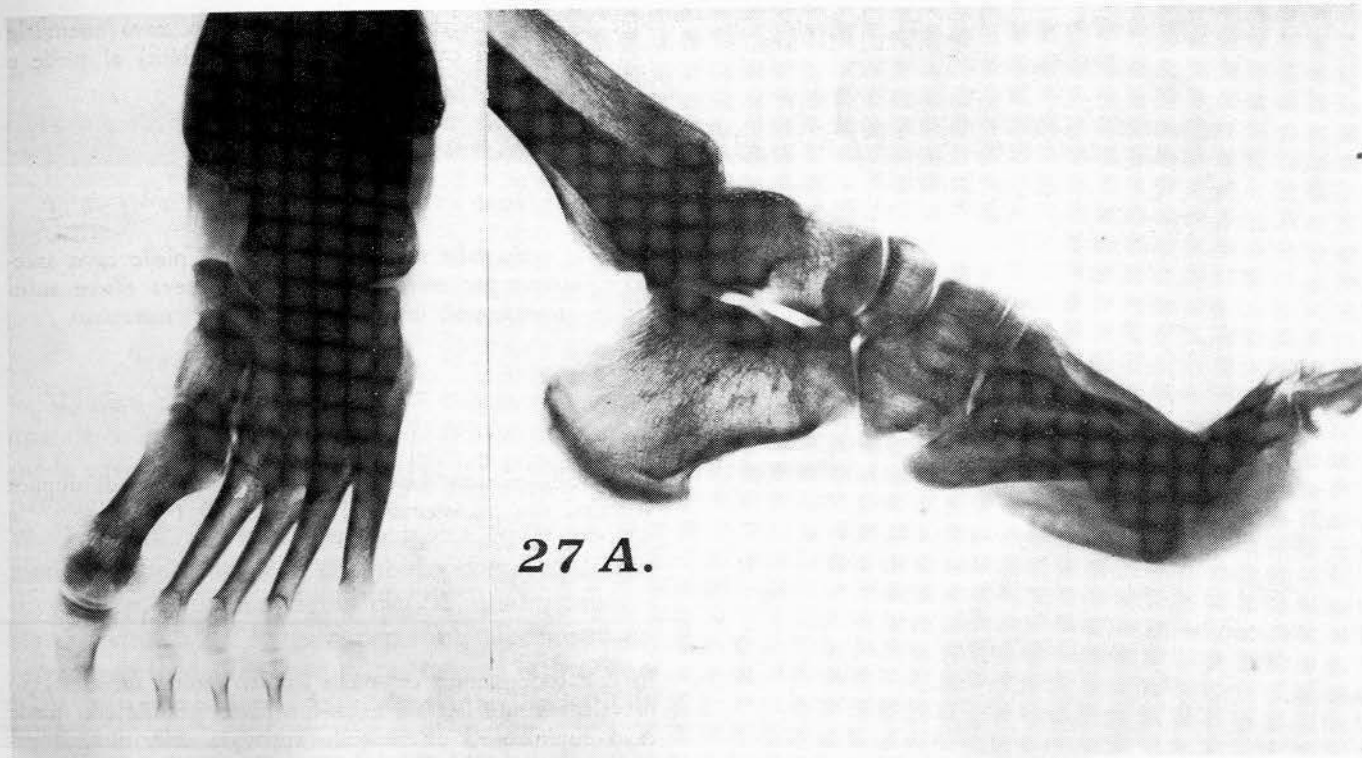


Fig. 3/A.

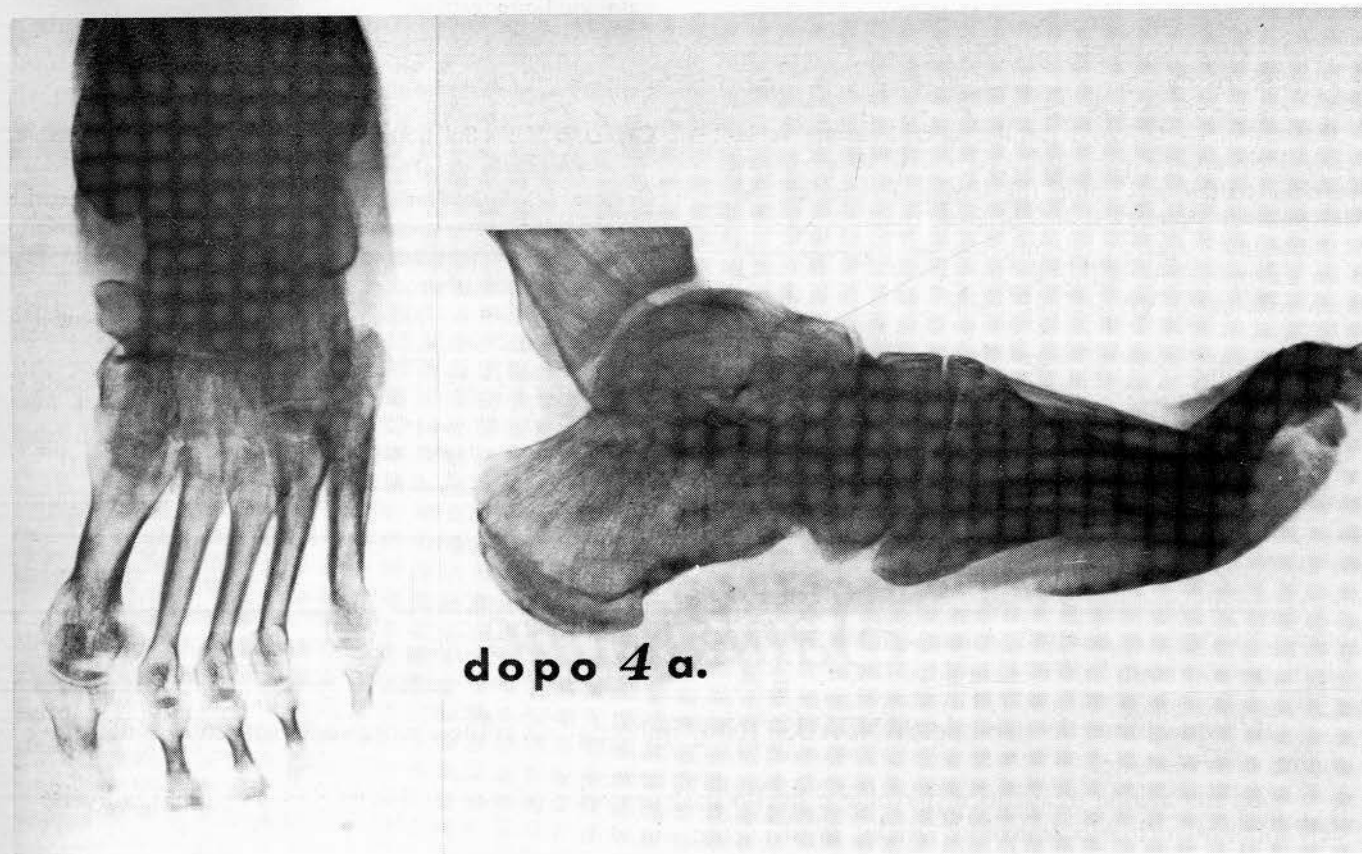


Fig. 3/B.



Fig. 3/C.

RIASSUNTO. — Gli AA. esaminano criticamente le indicazioni chirurgiche poste nella correzione di piedi cavi essenziali, trattati nell'Istituto di Clinica Ortopedica dell'Università di Firenze dal 1962 al 1978.

Riportano i risultati ottenuti, con un controllo a distanza dal trattamento chirurgico da un minimo di 4 anni ad un massimo di 21 con una media di 12.

BIBLIOGRAFIA

ANDREASI A.: « Il trattamento chirurgico del piede cavo anteriore dell'adulto », *Chir. Org. Mov.*, LXVII, IV, 445, 1982.

Fig. 3. - B. Fabrizio, a. 27 con piede sn. cavo essenziale con varismo del calcagno. Accusava instabilità al piede e dolori al polpaccio.

In A le radiografie mettono in evidenza piede cavo anteriore interno per correggere il quale poteva essere sufficiente, secondo noi, una osteotomia del 1° metatarso.

In B radiogrammi dopo 4 anni dall'intervento di duplice artrodesi con persistenza del cavismo del 1° raggio.

In C il podogramma del piede sinistro mostra un appoggio prevalentemente laterale nella sua parte centrale con piede cavo-supinato ed un mancato appoggio delle dita. Il paziente accusa dolore a tutto il piede, ma specialmente in corrispondenza della testa del 1° metatarso. Il risultato è stato giudicato cattivo.

CATALANO V.: « Sul trattamento chirurgico del piede cavo », *Arch. Putti*, 5, 431, 1954.

GIACCAI L., SIMONETTI E.: « Caratteristiche patogenetiche del piede cavo cosiddetto essenziale e suo trattamento con la resezione artrodesi modellante della medio-tarsica », *Arch. Putti*, 25, 303, 1970.

MEARY R.: « Symposium sur le pied creux essentiel », *Rev. Chir. Orthop.*, 53, 390, 1967.

PISANI G.: « Concetti di biomeccanica clinica del piede », *Chir. del piede*, 1, 99, 1980.

VILADOT A.: « Diez lecciones sobre patologia del pie », Ed. Toraj S.A., Barcellona, 1979.

Sanfaustino

L'acqua minerale naturale SANFAUSTINO, imbottigliata come sgorga dalla sorgente, è naturalmente effervescente.

La sua azione terapeutica si svolge a livello gastroenterico (dispepsie, insufficienza epatica), a livello dell'apparato urinario (calcolosi renale, insufficiente diuresi).

E' particolarmente indicata durante i pasti.

SOCIETA' IDROLOGICA UMBRA

Villa Sanfaustino - Tel. (075) 886109 - 06056 MASSA MARTANA

L'ANALISI DINAMICA DEL PIEDE CAVO PATOLOGICO VALUTAZIONE DEI CARICHI PRESSORI

R. Saggini M. Innocenti

Questa relazione attiene alla nostra esperienza iniziale di applicazione dell'analisi del movimento al piede cavo, al fine di evidenziarne le caratteristiche patologiche nella fase dinamica.

L'analisi del movimento, intesa come associazione al fenomeno della deambulazione di una serie di numeri e di immagini che lo qualificano, è stata effettuata sui soggetti pervenuti alla nostra osservazione mediante l'uso di un sistema ottico, quale la televideopodometria, e mediante l'uso di un sistema meccanico, quale il sistema Polman.

Questo ultimo è costituito da una piattaforma dinamometrica sulla quale viene eseguito il passo, e da un sistema computerizzato che legge ed elabora i segnali provenienti dalla piattaforma e ne dà una rappresentazione sotto forma di diagramma vettoriale, con dei parametri in forma numerica quali l'ampiezza massima dei vettori e la durata della fase di appoggio e dell'intero passo.

Il sistema televideopodometrico permette la visualizzazione delle pressioni esercitate dalle varie parti del piede sul suolo, fornendo un podogramma nel quale, a ciascuna isobara luminosa, corrisponde una zona di differente pressione. Questo permette una buona valutazione qualitativa delle forze applicate durante la deambulazione (12).

La valutazione quantitativa viene invece ottenuta attraverso il sistema biomeccanico.

Per ogni caso analizzato vengono forniti tre diagrammi vettoriali.

Il primo rappresenta la proiezione dei vettori sul piano sagittale. Il secondo rappresenta la proiezione degli stessi vettori sul piano frontale. L'ultimo vettrogramma rappresenta la proiezione degli stessi sul piano trasverso.

Nel primo diagramma l'altezza del segmento rappresenta la reazione di appoggio del piede (forza applicata dalla pedana al piede). Quando il segmento si presenta verticale ciò significa che questa

è la reazione della pedana sul piede. L'inclinazione del segmento verso la parte sinistra dell'immagine indica che il piede sta ricevendo anche una spinta in avanti (forza motrice).

La distanza fra i segmenti manifesta il tempo di contatto del punto di appoggio con il terreno: segmenti ravvicinati indicano un più prolungato contatto con il terreno, mentre linee diradate manifestano un più breve contatto (fig. 2).

Nel secondo diagramma i segmenti si pongono da sinistra a destra rappresentando spazialmente a sinistra il piede astragalico ed a destra il piede calcaneale.

La presenza di segmenti non perpendicolari mostra l'esistenza di una rotazione della forza sul punto di applicazione (fig. 3).

Il terzo diagramma raffigura spazialmente il piano trasverso ed i punti di applicazione delle forze che si dispongono sul piano trasverso (fig. 4).

Sono stati analizzati 50 pazienti, 42 femmine e 8 maschi, affetti da metatarsalgia in piede cavo essenziale, con età media di 54 anni (massima 74, minima 40).

La nostra analisi ha evidenziato una metatarsalgia 1° in 9 casi, una metatarsalgia 2° e 3° in 15 casi, una metatarsalgia 2°, 3° e 4° in 16 casi, una metatarsalgia 5° in 3 casi, una metatarsalgia 4° e 5° in 2 casi, una metatarsalgia 1° e 5° in 3 casi ed una metatarsalgia globale in 2 casi.

Da questa iniziale analisi, da noi condotta contemporaneamente con la televideopodometria ed il sistema biomeccanico Polman, è emerso quanto il piede cavo si svolga nella sua dinamica quale piede calcaneale (9, 10, 11) ovvero come organo di moto (7).

Nota. - Relazione al Convegno su: « Il piede cavo nell'attività sportiva, militare e lavorativa », Firenze, 26 aprile 1983.



Fig. 1. - Immagine televideopodometrica di piede cavo con metatarsalgia 1°.

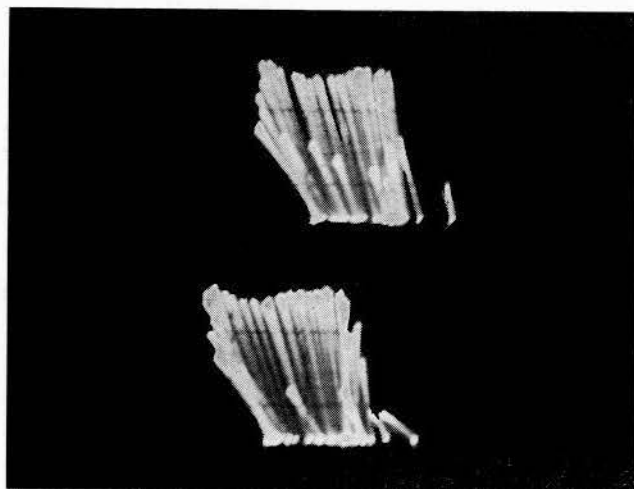


Fig. 2. - Diagramma vettoriale nella proiezione sagittale del piede cavo con metatarsalgia 1°. Da notare a sinistra i segmenti vettoriali del retro piede proiettati ad indicare una frenata nel momento di impatto del piede con la piattaforma e l'addensamento dei segmenti indice di un più prolungato contatto con il terreno.

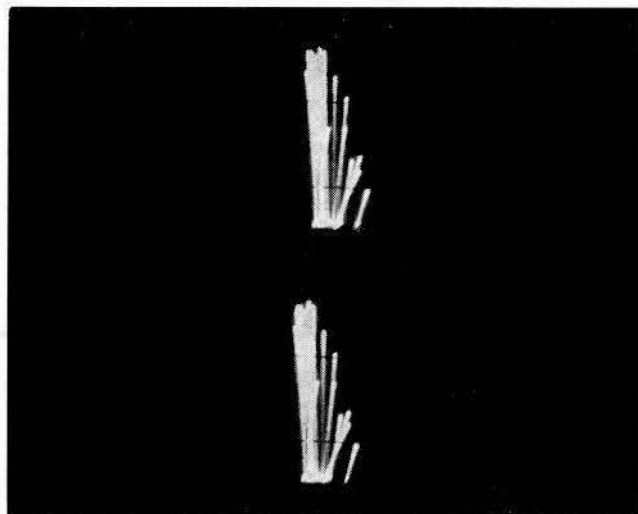


Fig. 3. - Il vettogramma in proiezione frontale mostra un maggiore interessamento del versante calcaneale (a sinistra) rispetto all'astragalo; la presenza dei segmenti non perpendicolari indica l'esistenza di una rotazione della forza sul punto di applicazione.

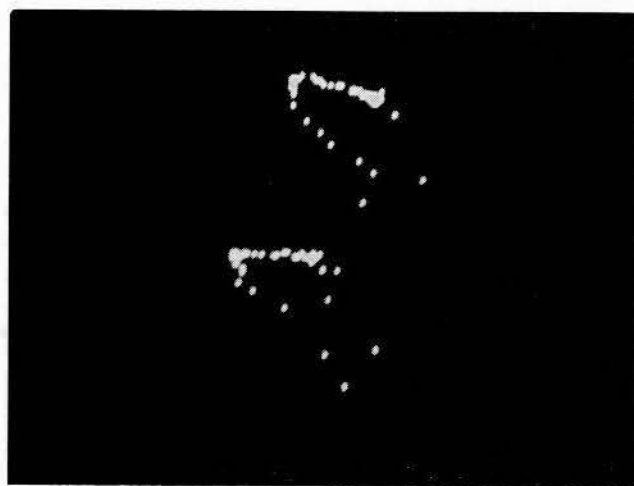


Fig. 4. - La proiezione sul piano trasverso dimostra che nel piede cavo il contatto si svolge sul versante calcaneale a livello del 4° metatarso e soltanto in questo caso, in relazione all'equinismo del 1° raggio, vi è una traccia dei punti di applicazione delle forze interessanti il versante astragalo.

Premesso che il movimento inizia sul piano trasverso (7), dalla analisi televideopodometrica e dal sistema biomeccanico Polman, risulta che il piede cavo non realizza mai un regolare svolgimento della dinamica dell'avampiede e quindi una normale messa in carico delle strutture metatarsee; il piede

cavo tende a permanere sulle strutture metatarsee proprie del piede calcaneale.

Soltanto in presenza di una verticalizzazione dei metatarsi del versante astragalo è possibile osservare vettogrammi sia sul piano frontale che sul piano trasverso, che mostrano una tendenza ad una

medializzazione del carico dell'avampiede quale si ha di norma in un piede normale.

L'analisi del movimento è divenuta campo di ricerca, le cui finalità, sia pure complesse, mirano a determinare una sempre migliore comprensione dell'apparato locomotore al fine di migliorare la risoluzione dei quadri patologici.

Hutton (4), nell'analisi della deambulazione di un piede « normale », ha evidenziato che, pur sempre restando nei limiti della norma, vi sono notevoli variazioni espresse vettorialmente nella distribuzione dei carichi nei vari settori del piede.

La deambulazione del piede cavo è stata da noi analizzata nei suoi aspetti morfo-funzionali e dinamici; i risultati iniziali ci confermano le grandi possibilità non ancora bene espresse dei sistemi di analisi computerizzata.

Riteniamo che in un prossimo futuro questi sistemi ci permetteranno la comprensione della dinamica dell'arto inferiore, sia che questo rientri all'interno di una fascia di normalità ancora da ben definirsi, sia che rientri nella patologia di una o più strutture articolari che lo costituiscono (anca, ginocchio, piede).

BIBLIOGRAFIA

- 1) BOCCARDI S., CHIESA G., PEDOTTI A., SANTAMBROGIO G. C.: « Un nuovo procedimento per la valutazione del cammino normale e patologico », *Europa Mediophysica*, 13, 1, 9, 1977.
- 2) B. SEN - MOLLER F.: « Anatomy of the forefoot, normal and pathologique », Clin. Orthop. n. monografico su « Disorders of forefoot », Ed. R. W. Smith F. W. Wagner, 1979.
- 3) CAPPOZZO A., LEO T., PEDOTTI A.: « A general computing method for the analysis of human locomotion », *Biomechanica*, 8, 307, 1975.

- 4) HUTTON W. C., DHANENDRAMM: « A study of distribution of load under the normal foot during walking », *International Orthopaedics*, 3, 2, 1979.
- 5) LEDUC A.: « La fotoelastopodoscopia », *Min. Ortop.*, 28, 417, 1977.
- 6) MULLER - LIMMROTH W., BEIERLEIN H. R., DIEBSCHLAG W.: « Die druckverteilung unter der menschlichen fuss - schle: qualitative und quantitative », *MeBergebnisse Z. Orthop.*, 115, 929, 1977.
- 7) PAPARELLA TRECCIA R.: « Il piede dell'Uomo, profilo storico e strutturale », Verducci, Roma, 1977.
- 8) PISANI G.: « La biomeccanica del piede in funzione del carico metatarsale IV », *Min. Ortop.*, 26, 75, 1975.
- 9) PISANI G.: « Piede calcaneale e piede astragalico », *Min. Ortop.*, 27, 110, 1976.
- 10) PISANI G.: « L'avampiede struttura a carico variabile », *Chir. del Piede*, 3, 80, 1979.
- 11) RONCONI P.: « La televideopodometria », Comunicazione, Roma, 1981.
- 12) VILADOT PERICÉ A.: « Patologia clinica dell'avampiede », Verducci, Roma, 1975.
- 13) WETZENSTEIN M.: « A new method for assessment of the static and dynamic weight-bearing of the foot », *Acta Orthop. Scand.*, 91.
- 14) SIMKIN A., McQUEEN A. K., STOKES I. A. F.: « Foot-ground pressure measurement: Foot print device », Annual report of the orthopaedic engineering centre, 16 - 21, 1979.
- 15) CAVANAGH P. R., MYCHIYOSHI A. E.: « A technique for the display of pressure distributions beneath the foot », *J. Biomechanics*, vol. 13, 69 - 75, 1980.
- 16) BETTS R. P., FRANKS C. I., DUCKWORTH T., BURKE J.: « Static and dynamic foot pressure measurements in clinical orthopaedics », *Med. & Biol. Eng. & Comput.*, vol. 18, 674 - 689, 1980.
- 17) BOCCARDI S., CHIESA G., PEDOTTI A.: « New procedure for evaluation of normal and abnormal gait », *Am. J. of Phys. Med.*, vol. 56, n. 4, 163 - 182, 1977.
- 18) COVA P., PEDOTTI A., POZZOLINI M., RODANO P., SANTAMBROGIO G. C.: « Procedure to use in orthopaedics for the analysis of the gait biomechanics in patients with various impairments », *Acta Orthop. Belg.*, vol. 46, 545 - 557, 1980.

« Per vivere meglio - Per vivere di più »

a MONTECATINI TERME

con l'Autostrada del Sole: 3 ore da Milano; 1 ora da Bologna; 30 minuti da Firenze

MONTECATINI TERME: « Il Giardino della Salute »

Soggiorno in 500 alberghi

IPPODROMO - PISCINA - TENNIS - TIRO A VOLO - PARCHI - TEATRI - CINEMA - MANIFESTAZIONI MONDANE

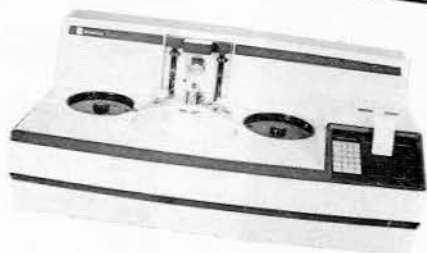
Terme aperte tutto l'anno

PEGATO, STOMACO, INTESTINO, RICAMBIO, CURE IDROPINICHE, BAGNI, FANGHI, INALAZIONI

Informazioni: Azienda Autonoma di Cura e Soggiorno Montecatini Terme - Tel. (0572) 70109

PROPOSTE RISOLUTIVE PER IL LABORATORIO D'ANALISI E PER LA SUA GESTIONE

La nuova realtà socio-sanitaria pone agli operatori pressanti esigenze di efficacia ed efficienza dei servizi di laboratorio e, nel medesimo tempo, di riduzione del loro costo di gestione.



RA 1000

Disponibile anche nella versione Tandem: 2 console analitiche selettive, un solo computer di gestione.



SISTEMA TECHNICON LDM 7600

Computer dedicato al Laboratorio di analisi per l'accettazione, la gestione analitica ed il segretariato. Un unico supporto organizzativo Technicon per Hardware e Software. Un investimento senza sorprese nell'informatica del Laboratorio.



SRA 2000

SISTEMA TECHNICON SRA 2000

Analizzatore biochimico con console analitica multiparametrica collegata, mediante computer, ad una console analitica tipo RA 1000. Sistema centrale per la gestione di un Laboratorio medio-grande.

TUTTO CIÒ È TECHNICON MA NON SOLO...

Technicon vuol dire una struttura organizzata per il supporto totale agli utilizzatori nell'assistenza tecnica. Su tutto il territorio nazionale operano infatti oltre 50 tecnici specializzati per garantire un servizio, entro le 24 ore, in tutta Italia.

Technicon vuol dire parti di

CI PENSA TECHNICON

SISTEMA TECHNICON RA 1000

Analizzatore biochimico selettivo da banco completamente automatico, per il laboratorio medio-piccolo di routine e per urgenza. Esegue tutte e solo le analisi richieste sul singolo campione prima di analizzare il successivo.



H 6000

SISTEMA TECHNICON H 6000

Il solo sistema ematologico in grado di eseguire in automazione totale, con un unico operatore, emocromo, piastrine e formula leucocitaria (completa con colorazione citochimica) su ogni campione.

ricambio, di consumo, reagenti, calibranti e controlli di alta qualità per garantire le massime prestazioni dai propri sistemi.

Technicon vuol dire specialisti orientati a svolgere una vera e propria attività di consulenza tecnica per suggerire al cliente appropriati modelli organizzativi del Laboratorio di Analisi Cliniche.



TECHNICON®

TECNOLOGIE DEDICATE ALL'UOMO

Technicon Italiana S.p.A.

IL TEST DI RORSCHACH NELLA «SINDROME ANSIOSO-DEPRESSIVA» DEL MILITARE DI LEVA

E. Mangini

N. Bresolin

A. Lavezzo

E. Ferruzza

INTRODUZIONE.

Scopo di questo lavoro è un approccio di tipo psicologico verso il militare di leva ricoverato. E' stato condotto nel reparto neurologico dell'Ospedale Militare di Padova con il fine di inquadrare meglio nei suoi molteplici aspetti questo vasto problema: si tratta infatti di cercare di delineare tratti caratteristici della personalità del militare ricoverato, tali da coadiuvare o indirizzare a una diagnosi psicopatologica più precisa possibile.

Questa esigenza è stata da noi riscontrata in un reparto dell'Ospedale Militare, come quello neurologico, in cui i militari di leva ricoverati sono portatori di una patologia estremamente variabile. Infatti vi possiamo trovare una vasta gamma di situazioni che vanno da atteggiamenti simulatori più o meno consapevoli fino a casi di patologia psichiatrica di una certa gravità.

L'esperienza da noi effettuata di un approccio con metodi psicodiagnostici verso il militare ricoverato vuol essere un contributo, a vari livelli, al lavoro di routine svolto nel reparto neurologico soprattutto per quel che riguarda la patologia di più difficile valutazione come quella che più facilmente può venire simulata. Questo anche al fine di non considerare «idoneo» un soggetto che in realtà è portatore di una sindrome psicopatologica grave.

milioni, astenia, mancanza di appetito, turbe del sonno, idee ipocondriache, crisi di pianto immotivate, ecc. Tutti disturbi che, veri o presunti, rientrano nel grosso e spesso indefinito campo dello « stato ansioso depressivo ». Abbiamo posto la nostra attenzione su questo settore psicopatologico e, per tentarne una discriminazione più precisa, ci siamo avvalsi del *test di Rorschach* (1) come test di personalità.

In un primo momento dell'indagine abbiamo proposto a cento militari ricoverati il *questionario di Zung* (2) che fornisce quantitativamente il livello di depressione del soggetto (fig. 1).

Come si può vedere dalla formulazione delle domande, il questionario di Zung risulta attendibile solo se chi risponde non presume di ottenere un vantaggio secondario dalla risposta che fornisce. Ed è quel che si verifica in una situazione, come la nostra, che comporta dei provvedimenti medico-legali. D'altra parte ci siamo accorti che la principale funzione del questionario era quella di polarizzare l'interesse e l'attenzione del ricoverato; inoltre si potevano ottenere, a volte, indicativi risultati paradossali. In sostanza coloro che non soffrivano di una patologia depressiva potevano fornire dei valori di depressione maggiori dei soggetti realmente depressi.

Delle cento persone sottoposte al questionario di Zung ne sono state scelte cinquanta; a queste si è applicato il test di Rorschach. La scelta poteva essere casuale (si trattava comunque di ricoverati per

MATERIALE E METODI.

Abbiamo innanzitutto scartato i portatori di patologia organica, i tossicodipendenti accertati e le psicosi conclamate, e ci siamo rivolti a tutti quei casi, la gran maggioranza, che denunciavano sintomi quali: ansia, depressione, isolamento dai com-

(1) RORSCHACH H.: « Psychodiagnostik. Methodik und Ergebnisse eines wahrnehmungsdiagnostischen Experiments », IV ed. e sg., Hans Huber, Bern, 1941. - Ed. inglese: « Psychodiagnostic », II ed., Hans Huber, Bern, 1942.

(2) ZUNG W. W. K.: « Zung self rating depression scale », *Archives of General Psychiatry*, 1965.

stato ansioso depressivo) ma, il più delle volte, rispondeva a un dubbio diagnostico o a un tentativo di approfondire meglio e globalmente la personalità del ricoverato. Il test dunque finiva per essere usato, oltre che come mezzo di indagine catamnestic, anche come contributo alla diagnosi clinica e, ancora, come modalità di approccio interpersonale con il militare di leva ricoverato in Ospedale Militare.

	Raramente	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre
1) Mi sento depresso e triste				
2) E' al mattino che mi sento meglio				
3) Mi vien da piangere o mi sento come se me ne venisse voglia				
4) Ho difficoltà ad addormentarmi				
5) Mangio come prima				
6) Sento sempre gli stimoli sessuali				
7) Sento che sto perdendo peso				
8) Ho problemi di stitichezza				
9) Soffro di palpitazioni cardiache				
10) Mi stanco senza ragione				
11) Ho la stessa chiarezza di mente di prima				
12) Mi riesce facile fare le cose che facevo prima				
13) Sono agitato e non riesco a calmarmi				
14) Sono ottimista				
15) Sono più irritabile del solito				
16) Mi riesce facile prendere delle decisioni				
17) Mi sento utile e necessario				
18) La mia vita è abbastanza piena				
19) Sento che gli altri starebbero meglio se io fossi morto				
20) Mi va sempre di fare le cose che facevo prima				

Fig. 1.

PRIME CONSIDERAZIONI.

Vogliamo sottolineare, per prima cosa, proprio il rapporto interpersonale che si instaura con il ricoverato precisando che a torto tale aspetto potrebbe

sembrare come il meno importante. Il test era somministrato da un civile – e questo ha probabilmente la sua importanza – ma l'impressione è stata che fosse il test in se stesso, una volta eseguito, a suscitare una curiosità sul modo di essere del soggetto che lo eseguiva; questo non tanto in relazione alla situazione contingente del servizio di leva ma piuttosto sulla propria situazione esistenziale per cui la sintomatologia accusata finiva con l'essere un epifenomeno e un motivo di riflessione.

Queste considerazioni sono suffragate dal fatto che solo il 12% dei militari sottoposti al test (e che fa parte del nostro gruppo A) ha fornito risposte che sono da leggersi come rifiuto al test stesso. La stessa media complessiva delle risposte date al test non è bassa, essendo di 14,4, ed è nei limiti di norma. Francamente ci si poteva aspettare un risultato diverso tenuto conto dell'atteggiamento improntato a generico negativismo proprio della maggioranza di questi soggetti.

Un'altra considerazione generale nasce dalla lettura complessiva dei protocolli. Si riferisce a un dato di estremo interesse che otteniamo analizzando specificamente le risposte date alla tavola IV detta anche « tavola paterna ».

Passi Tognazzo (3), a questo proposito, nota che: « Un individuo che non abbia del tutto risolto il problema dei suoi rapporti con il padre rimarrà probabilmente turbato di fronte all'aspetto imponente e, per alcuni soggetti, minaccioso della figura della tavola IV » (fig. 2).

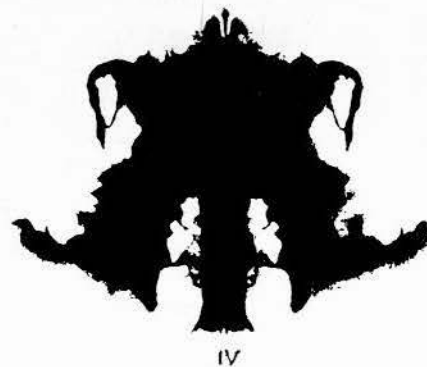


Fig. 2.

(3) PASSI TOGNAZZO D.: « Il metodo Rorschach. Elementi di tecnica psicodiagnostica ». Giunti Barbera, Firenze, 1968, p. 94.

Proprio in relazione a questa tavola rileviamo una significativa alta percentuale (senza prevalenza per un gruppo psicopatologico particolare come verranno descritti in seguito) di rifiuti, segni di shock, risposte complessuali, a denunciare un chiaro quadro di *shock alla IV*. Lo shock alla IV è presente nel 68% dei casi e il rifiuto a questa tavola è, in percentuale, il doppio della media dei rifiuti alle altre tavole.

Come sottolinea Mohr (4), citato anche da Böhm (5), ciò indicherebbe un disturbato rapporto con l'autorità, intesa nel suo senso più ampio e simbolico, segno questo, quando manchino più gravi elementi, di immaturità del soggetto. Nel nostro caso specifico questo elemento depone per problematiche di tipo adolescenziale con particolare difficoltà di adattamento ai rapporti relazionali che il servizio militare comporta.

UNA PRIMA SUDDIVISIONE PSICOPATOLOGICA.

Premettiamo innanzitutto che non crediamo che il test di Rorschach da solo possa porre una diagnosi, ma che vada costantemente integrato dai dati clinici con i quali si pone in reciproca relazione. Nel nostro caso, però, l'interesse era proprio di vedere se il test poteva indirizzare verso la diagnosi e, per questo, abbiamo tenuto distinti i due momenti. Alla fine di questo lavoro si potrà trovare un confronto tra l'indicazione diagnostica emersa dalla lettura del protocollo Rorschach e la diagnosi clinica di dimissione con il provvedimento medico-legale (tabella 5).

Un'ulteriore considerazione riguarda le tabelle riportate nel corso del lavoro; siamo d'accordo con Böhm (6) quando nota che « una verifica statistica, puramente meccanica, della tecnica del Rorschach è impossibile, perché ogni risposta deve essere valutata, e perciò simbolizzata, in rapporto all'insieme del protocollo ».

Dei 50 protocolli esaminati, tolto il 12% (gruppo A: protocolli non valutabili che come rifiuto al test), il rimanente 88% è stato da noi suddiviso in altri 5 gruppi:

GRUPPO B: protocolli in cui *non si rileva patologia psichica*.

Costituiscono il 20% dei casi.

Il criterio con cui si definisce la normalità è sempre complesso e esposto a critica. Noi ci rifacciamo a Passi Tognazzo (7) quando sottolineiamo che non esiste un quadro Rorschach idealmente normale; così in questa categoria rientrano protocolli che possono contenere segni non sempre compatibili con questo quadro ideale ma che valutati nella globalità del protocollo non sono tali da rilevare da soli una patologia psichica. « Il criterio di normalità comunemente adottato non è infatti quello di un perfetto equilibrio psichico, ma piuttosto quello di un buon adattamento psicologico che si manifesta, sotto tutti i punti di vista, su un piano comportamentale ».

Evidentemente, nel nostro caso, questa condizione di buon adattamento psicologico non è del tutto rispettata dato che questi soggetti non si sono o non si vogliono adattare completamente alla nuova situazione del servizio di leva. Occorre infatti considerare che l'invio al reparto neurologico dell'Ospedale Militare avviene generalmente solo dopo un attento esame da parte del medico del Corpo che ha avuto modo di valutare le manifestazioni del soggetto nell'ambito della vita della caserma. Tenuto conto di questo, in tale gruppo abbiamo voluto inserire quei protocolli Rorschach in cui non vi sono elementi che denuncino un generico disadattamento verso la vita sociale di relazione. Quindi la presenza di questi soggetti nel reparto neurologico lascia supporre una difficoltà di adattamento limitata alla nuova contingenza e insorta in relazione ad essa. Il problema è complesso ed è difficile concludere inquadrando *tout court* questi soggetti come simulatori.

Riportiamo ora un confronto tra i valori più significativi, assoluti e percentuali, di questo gruppo con i valori ricavati dal Passi Tognazzo che sono considerati normali. Si potrà cogliere una certa adiacenza tra questi dati – eccetto che per il numero di risposte che nel nostro caso depone per una certa inibizione o diffidenza al test – anche se bisogna sempre tener conto che la nostra indagine non si

(4) MOHR P.: « Die schwarze und sehr dunkle Tönung der Rorschach'schen Talfen und ihre Bedeutung für den Versuch, Psychiatrie und Rorschach'scher Formdeutversuch ». Orell Füssli, Zürich, 1944.

(5) BÖHM E.: « Manuale di psicodiagnostica di Rorschach ». Giunti e Barbera, Firenze, 1969.

(6) Op. cit., p. 27.

(7) Op. cit., p. 117 e sg.

occupa di un campione vasto e eterogeneo di popolazione, ma di individui maschi, in età giovanile e in corso di servizio militare. Inoltre ribadiamo ancora come la diagnosi Rorschach non si basi esclusivamente sui rapporti numerici (che daremo comunque nell'esposizione di questo lavoro) ma piuttosto trovi il suo senso più completo in un'integrazione di detti valori con la valutazione globale delle risposte del protocollo.

TABELLA I

Valori normali riportati dal Passi Tognazzo (8)		Gruppo B: protocolli in cui non si rileva patologia psichica
risposte	15 - 30	12,9
t.m.i.	30" - 60"	56,6"
F%	50 - 70	70,5
F+ %	80 - 95	88,9
K	1 - 2	1,2
A%	35 - 50	52,4
H%	10 - 30	17,2
Anat%	0 - 12	4,7
Ban%	20 circa	31,0

GRUPPO C: *personalità psiconevrotiche.*

Questo gruppo comprende il 28% della casistica. Dal punto di vista clinico si tratta di ricoverati che presentano più di altri il sintomo ansia come predominante senza presentare altri sintomi nevrotici strutturati. Entrambi questi elementi sono presenti in questi protocolli Rorschach e non mancano risposte *FClob*, *ClobF* e *Clob* (segno di angoscia), né un *T.R.I.* tendenzialmente extrovertito (segno di un difficile controllo dell'emotività) e segni di shock, in prevalenza chiaroscuro, sempre a confermare il sintomo ansia.

GRUPPO D: *psiconevrosi propriamente dette.*

Questo gruppo prossimo al precedente ma da tenere distinto anche per la maggior importanza clinica comprende il 6% della casistica. Questi protocolli sono caratterizzati da una maggior specificazione e consistenza dei segni psiconevrotici sopra descritti e per una particolare prevalenza degli shock, specie dello shock al rosso, ma anche dello shock colore e chiaroscuro. La tabella 2 che se-

gue, rapportata anche con la tabella 1, può dare delle indicazioni, a partire dalla sola lettura formale del test, del perché abbiamo tenuto distinti questi ultimi due gruppi.

TABELLA 2

Gruppo C: personalità psiconevrotiche		Gruppo D: psiconevrosi
risposte	19,7	18,6
t.m.i.	56,0"	55,3"
F%	70,7	83,6
F+ %	73,0	63,0
F- %	27,0	34,3
K	0,9	0,6
A%	34,2	37,0
H%	8,5	15,6
Anat%	8,2	11,6
Ban%	14,7	21,6

Il gruppo D contiene i caratteri tipici del protocollo Rorschach psiconevrotico come le cadute qualitative nelle risposte sottolineate dall'alta percentuale di *F-*, le numerose risposte anatomiche, la diminuzione del numero dei *K* (risposte umane di movimento). Questi dati si rilevano meno accentuati ma presenti anche nel gruppo C. In comune notiamo anche una diminuzione percentuale delle risposte banali rispetto ai nostri normali del gruppo B.

Tutto questo solo da una lettura formale che specie in questi gruppi psicopatologici sarebbe carente senza considerare fenomeni come quelli di shock di cui si è accennato. Ricordiamo ancora che questi valori numerici sono stati ottenuti a posteriori e cioè non hanno determinato la suddivisione tra gruppi che è stata fatta in base a una lettura globale dei protocolli.

GRUPPO E: *stato depressivo.*

Questo gruppo psicopatologico comprende il 24% della casistica. Clinicamente si tratta di depressioni psicogene. La sindrome Rorschach della depressione è caratteristica anche se varia a seconda

(8) Op. cit., p. 118 - 19. « Nella compilazione del presente elenco ci siamo attenuti in primo luogo alle tabelle di H. Rorschach (in appendice al *Psychodiagnostik*); inoltre

della gravità della depressione stessa. Alcuni segni però, come sottolinea Böhm (9), sono caratteristici: diminuito numero di risposte, tempo di latenza aumentato, pochi *G*, alto *F* + % (80-100), alto *A*% (60-80), diminuzione delle risposte originali, coartazione del tipo di risonanza intima, *Hd* maggiori degli *H*, *K* quasi zero, assenza di risposte colore.

I nostri dati confermano quanto segnalato sopra; la tabella 3 enumera quelli che possiamo esprimere in questo modo.

TABELLA 3

Gruppo E: stato depressivo	
risposte	12
t.m.i.	62,5"
G%	64,5
F%	91,4
F + %	88,9
K	0,3
A%	74,5
H%	9,3
Anat%	2,2
Ban%	23,9
Orig%	0,1

GRUPPO F: patologia borderline.

Questo gruppo comprende le forme più gravi incontrate nella nostra ricerca, dato che tale patologia viene collocata tra le nevrosi e gli stati psicotici. I protocolli di questo gruppo comprendono il 10% della casistica. Una percentuale alta se si tiene conto che le psicosi conclamate, che del resto solo raramente vengono trattate nell'Ospedale Militare, erano state scartate dalla nostra indagine. Il rinvenire tale percentuale di protocolli «borderline» secondo il Rorschach è di estremo interesse perché ci conforta dell'utilità diagnostica del test stesso. Infatti in questi casi il test è stato determinante per la diagnosi dato che queste forme si presentano per lo più con sintomi nevrotici e tratti depressivi che nascondono una grave destrutturazione della personalità. Il rischio di non riconoscere queste situazioni patologiche, dovuto essenzialmente alla mancanza di segni chiari di psicosi con l'aggravante del gran numero di persone che ogni giorno passano per il reparto neurologico — cosa questa che non sempre consente un'osservazione adeguata —, viene sensibilmente ridotto con l'impiego del test di Rorschach. Il test infatti evidenzia chiaramente i segni

di psicosi nella presenza di numerose risposte di «interpretazione», di astrazione, di autoriferimento. Oltre a questo in tali protocolli si evidenziano una bassa percentuale di *F*, molte *F* —, poche risposte banali, assenza di *FC* (nel normale 2-3 almeno).

Ecco nella tabella 4 alcuni dati, da confrontarsi magari con la tabella 1, che anche se estremamente chiari non riescono ad esemplificare l'evidenza di una personalità in via di disgregazione così come risulta dalla lettura di alcune risposte complessuali.

TABELLA 4

Gruppo F: patologia borderline	
risposte	14,2
t.m.i.	56,4"
F%	54,2
F + %	58,0
F — %	42,0
K	1,2
FC	0,2
A%	29,0
H%	14,6
Anat%	6,0
Ban%	11,2

Per concludere riportiamo la tabella 5 che consente di fare un raffronto tra le diagnosi Rorschach, la valutazione Zung, la diagnosi di dimissione e il provvedimento medico-legale.

CONCLUSIONI.

Ogni giorno nell'Ospedale Militare di Padova transitano circa 50 pazienti con problemi di tipo neuropsichico. L'esperienza di cui si è scritto, effettuata con la collaborazione di un consulente civile, suggerisce la possibilità di un uso routinario del test di Rorschach e di altre metodiche psicologiche come aiuto diagnostico in sostegno all'insostituibile colloquio psichiatrico. Scopo non ultimo di questo lavoro è quello di sensibilizzare il personale medico che opera nell'ambito dell'Ospedale Militare alle pro-

quando le indicazioni di Rorschach si sono dimostrate insufficienti o superate dai risultati successivi, abbiamo seguito le indicazioni di altri autori degni di fiducia, soprattutto di Böhm e Zulliger ».

(9) Op. cit., p. 371-72.

Caso (*)	Diagnosi Rorschach	Zung	Diagnosi di dimissione	Provved. med. leg. (**)
VA02	non valutabile (gruppo A)	48	equivalenti neurotici in personalità impulsiva	11
FG28	»	60	stato d'ansia reattivo	20
EB31	»	69	stato ansioso reattivo in soggetto con note di epatopatia tossica da ricontrollare	30
TC37	»	65	stato d'ansia reattivo con tratti di neurastenia	10
BL43	»	54	stato ansioso depressivo	17
CA44	»	59	pregresso trauma cranico	idoneo
CA01	non rilevabile patologia psichica (gruppo B)	70	note d'ansia	idoneo
BG05	»	65	turbe nevrotiche in marcato disadattamento	20
RC06	»	—	stato ansioso	riform. art. 29
TM13	»	62	note d'ansia	idoneo
FD26	»	72	stato d'ansia con somatizzazioni	10
VD33	»	54	stato depressivo	40
CA39	»	64	note d'ansia in allegata lipotimia	idoneo
GG42	»	47	pregresso trauma cranico	idoneo
BE45	»	49	note d'ansia e disadattamento in soggetto con dichiarata tossicofilia	non giud.
ZA50	»	55	note d'ansia in soggetto con note di impulsività	10
GM04	personalità psiconevrotica (gruppo C)	56	disadattamento in soggetto con toni di labilità	10
FG08	»	66	stato d'ansia reattivo	10
MM09	»	67	somatizzazioni d'ansia	idoneo
BL12	»	61	stato d'ansia con somatizzazioni	15
BV14	»	—	note d'ansia in soggetto con tratti nevrotici	10
GC15	»	—	somatizzazioni d'ansia	10
LL19	»	65	stato d'ansia in soggetto con tratti nevrotici	30
BR20	»	59	stato ansioso	10
CF21	»	—	stato ansioso con note depressive	11
BP23	»	65	note d'ansia	idoneo
FC24	»	56	stato ansioso situazionale	10
VG30	»	71	obiettività neuro - negativa in trauma cranico pregresso	idoneo
OM40	»	62	stato ansioso in personalità con tratti nevrotico - ipocon- driaci	30
CS41	»	—	stato d'ansia in soggetto con toni d'immaturità. Allegata iperassunzione di farmaci	20
MR10	psiconevrosi (gruppo D)	55	stato ansioso depressivo	20
CP11	»	47	stato ansioso in soggetto con tratti nevrotici	idoneo
EE35	»	37	nevrosi d'ansia	10

(*) La sigla si riferisce alle iniziali del soldato e al numero progressivo del protocollo Rorschach.

(**) I numeri indicano i giorni di convalescenza.

Caso (*)	Diagnosi Rorschach	Zung	Diagnosi di dimissione	Provved. med. leg. (**)
SV03	stato depressivo (gruppo E)	70	stato ansioso depressivo con somatizzazioni	10
PE16	»	75	stato ansioso depressivo situazionale	15
MM17	»	73	stato ansioso depressivo	15
TG18	»	—	stato d'ansia con somatizzazioni	10
AM27	»	66	stato ansioso depressivo in disadattato	20
BP29	»	—	marcati tratti nevrotici	—
FU32	»	56	marcato stato ansioso depressivo in personalità impulsiva	30
BM34	»	46	note d'ansia	idoneo
LG36	»	66	depressione reattiva	20
CD38	»	58	stato d'ansia e somatizzazioni in allegata crisi lipotimica	10
TG46	»	67	non patologia in atto post trauma cranico	idoneo
MG47	»	60	agitazione psicomotoria in pitiatismo	20
LL07	patologia borderline (gruppo F)	57	stato ansioso depressivo con somatizzazioni	20
FR22	»	45	stato d'ansia con note atipiche	30
CM25	»	66	note d'ansia in soggetto con note di pitiatismo	10
CA48	»	60	stato ansioso in allegata enuresi	20
CG49	»	70	stato ansioso depressivo	—

(*) La sigla si riferisce alle iniziali del soldato e al numero progressivo del protocollo Rorschach.

(**) I numeri indicano i giorni di convalescenza.

blematiche dei giovani di leva, spesso slatentizzate dalla vita di caserma, con l'approfondire l'indagine diagnostica di ciascun paziente « psichico » come tutela della sua salute mentale. Nell'ambito dello stress causato dai vari problemi di sradicamento, vita comunitaria di tipo coercitivo, attività fisica, riteniamo utile ricordare come spesso venga sottovalutata la sintomatologia ansioso-depressiva ritenuta in modo genericamente prevenuto come prevalentemente simulatoria.

Nel nostro studio vogliamo dimostrare come in una notevole percentuale di casi tale generica sintomatologia nasconda quadri psichiatrici di gravità variabile e verso i quali occorre adottare provvedimenti di volta in volta oculati e adeguati.

Ci preme a questo punto ringraziare il Direttore dell'Ospedale Militare di Padova Col. Renato Lombardi, il Direttore Amministrativo Ten. Col. Antonio Volpe e il Prof. Bruno Tavalato, della Clinica delle Malattie Nervose e Mentali dell'Università di Padova; infine gli Aiutanti di Sanità del reparto neurologico per la collaborazione prestata.

RIASSUNTO. — Il nostro studio è stato eseguito su 50 militari di leva ricoverati presso il reparto neurologico dell'Ospedale Militare di Padova con diagnosi clinica di « sindrome ansioso-depressiva ». Abbiamo approfondito l'aspetto psicopatologico di questi giovani applicando il questionario di Zung e il test di Rorschach. Si è visto come spesso una sintomatologia clinica acuta di tipo psichiatrico di scarsa rilevanza possa evidenziare, con l'ausilio di metodiche psicodiagnostiche, quadri psicostrutturali latenti di gravità variabile, verso i quali occorre adottare provvedimenti medico-legali adeguati per la tutela della salute psichica del soldato di leva.

RÉSUMÉ. — Notre étude a été faite sur 50 nouvelles recrues hospitalisés dans la division neurologique de l'Hôpital Militaire de Padoue: le diagnostic était de « syndrome anxieuse depressive ». Nous avons approfondi le cadre psychopathologique de ces jeunes avec le questionnaire de Zung et le test de Rorschach. Nous avons vu que très souvent une symptomatologie clinique aiguë, qui n'avait pas tellement d'importance au point de vue seulement clinique, pouvait montrer, à l'aide du questionnaire et du Rorschach, des cadre psychopathologiques latents, de gravité

variable, envers les quels il faut prendre des dispositions médico-légales pour sauvegarder de la santé psychique du nouvelle recrues.

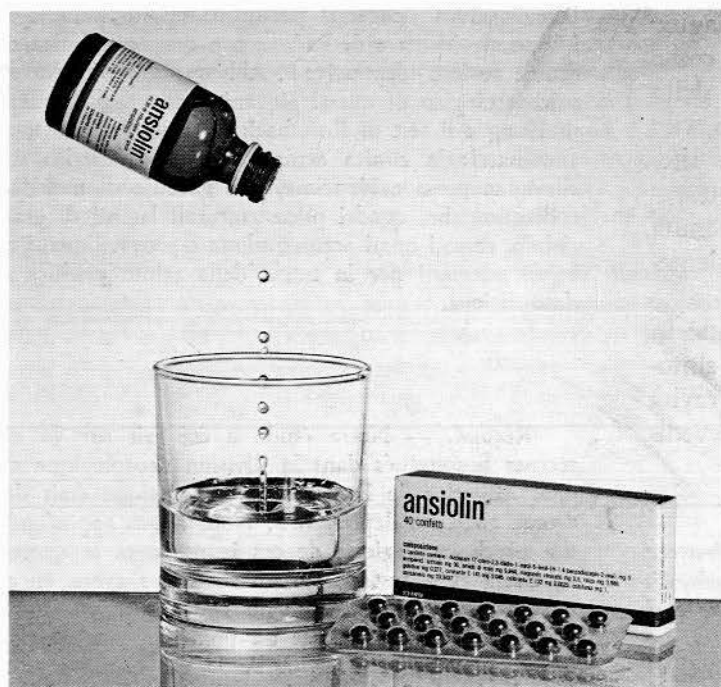
SUMMARY. — Subject of our study are 50 young soldiers carrying out the compulsory military service, admitted to the department of neurology of the Military Hospital of Padova, with the diagnosis of «anxious-depressive syndrome». We full filled a deeper investigation on these patients applying the Zung scale and the Rorschach test. We often noticed that psychiatric pathology of relatively mild clinical evidence may reveal, with the aid of diagnostic tests, a latent psychiatric syndrome of different level of severity. In each case it is necessary to get to a correct diagnosis and taken the appropriate actions for a preventive strategy in order to safeguard the mental health of youngs drafted in the army.

BIBLIOGRAFIA

- BÖHM E.: «Manuale di psicodiagnostica di Rorschach», Giunti Barbera, Firenze, 1969.
 DELAY J., PICHOT P., PERSE J.: «Methodes psychometriques en clinique», Masson, Paris, 1957.
 MOHR P.: «Die schwarze und sehr dunkle Tönung der Rorschach'schen Tafeln und ihre Bedeutung für den Versuch», Psychiatrie und Rorschach'scher Formdeutversuch, Orell Füssli, Zürich, 1944.
 PASSI TOGNAZZO D.: «Il metodo Rorschach», Giunti Barbera, Firenze, 1968.
 RORSCHACH H.: «Psychodiagnostik», Hans Huber, Bern, 1937.
 SCHAFER R.: «L'interpretazione psicoanalitica del Rorschach», Boringhieri, Torino, 1975.
 ZUNG W. W. K.: «Zung self rating depression scale», *Archives of General Psychiatry*, 1965.

ansiolin®

diazepam



ansiolin riduce il sintomo ansia senza diminuire le capacità psicomotorie, la capacità di attenzione, di concentrazione e di vigilanza

indicazioni: manifestazioni ansiose, anche accompagnate da stati depressivi; stati eretici, irrequietezza, insonnia.

posologia: confetti: 1/3 confetti al dì
 gocce: adulti: 20 gocce 1/3 volte al dì.

 **scharper** S.p.A.
 per l'industria farmaceutica

LE LESIONI ARTERIOSE PERIFERICHE NELLA TRAUMATOLOGIA DI GUERRA CONSIDERAZIONI CLINICHE

A. Cazzato

A. Cavallaro

Si asserisce comunemente che il progresso nel trattamento dei traumi arteriosi periferici, come in altri campi della patologia traumatica, è strettamente legato alle esperienze belliche. Entro certi limiti ciò è sostanzialmente vero.

Le grandi catastrofi belliche hanno, infatti, il « merito » di offrire l'occasione unica per applicare, su vasta scala, le più recenti acquisizioni di fisiopatologia e terapia e possono fornire anche la possibilità di osservazioni e rilievi, normalmente sporadici in tempo di pace, tali da consentire ulteriori progressi e miglioramenti. L'identificazione delle basi fisiopatologiche della « crush syndrome » fu effettuata in base alle osservazioni di Bywaters - 1941 - sulle vittime dei bombardamenti su Londra.

Uno studio, anche sintetico e necessariamente limitato, degli aspetti clinici dei traumi arteriosi in tempo di guerra deve tenere conto di almeno tre fattori fondamentali:

- la tipologia dell'agente lesivo, a cui è legata la natura del trauma;
- la sede della lesione e la sintomatologia che ne deriva;
- gli obiettivi della terapia, in rapporto alle particolari condizioni ambientali ed agli aspetti logistici a queste legati.

I. - TIPOLOGIA DEGLI AGENTI LESIVI E RELATIVE FERITE

A) FERITE DA ARMA DA FUOCO.

Una ferita risulta dall'assorbimento di energia impartita dal proiettile quando questo colpisce e penetra nei tessuti.

L'energia cinetica utile è calcolabile dalla formula:

$$E = \frac{MV^2}{2}$$

dove M è la massa e V la velocità.

Ciò significa che raddoppiando la massa si raddoppia l'energia, mentre raddoppiando la velocità si quadruplica l'energia stessa. Il proiettile libererà tutta la sua energia se viene fermato dai tessuti; se li attraversa, manterrà ancora una certa energia; l'energia dispersa nell'attraversamento sarà calcolabile come segue:

$$\text{energia dispersa} = \frac{M(V_1^2 - V_2^2)}{2}$$

essendo V_1 la velocità di entrata e V_2 quella di uscita.

E' chiaro che minore è la velocità di uscita, maggiore sarà stata l'energia dispersa. La velocità di uscita dipende sia dalle caratteristiche del proiettile sia da quelle dei tessuti; di queste ultime le più importanti sono la densità e l'elasticità: il danno sarà tanto maggiore quanto più elevato è il peso specifico del tessuto colpito e il suo contenuto in acqua.

Questo è il motivo, per esempio, del ben noto fenomeno per il quale gli effetti di un proiettile su un barattolo di carne in scatola, vuoto e sigillato, sono molto meno destruenti che su un analogo barattolo, pieno e sigillato.

Owen-Smith (1981) distingue tre modalità di lesione, da parte di un proiettile, in rapporto alla sua velocità:

1) *lacerazione e schiacciamento*: sono gli effetti fondamentali di un proiettile a bassa velocità (fino a 340 metri/sec). Solo le strutture che vengono in contatto con il proiettile, in pratica, possono essere lese e non c'è trasmissione significativa di

energia cinetica alle strutture adiacenti il tragitto del proiettile stesso;

2) *onda d'urto* (fig. 1): è tipica dei proiettili a velocità superiore a quella del suono nell'aria, che viene quindi considerata come limite tra bassa e alta velocità: deriva dal fatto che il proiettile comprime davanti a sé i tessuti con cui ha l'impatto e tale compressione si estende secondo un piano sferico se il tessuto è omogeneo, irregolare se non lo è: idealmente, l'ambiente migliore per trasmettere l'onda d'urto, negli organismi viventi, è l'acqua: in effetti, si è constatato che i tessuti più adatti a trasmettere l'onda d'urto sono i parenchimi (fegato, cervello), i muscoli, i vasi sanguigni. Attraverso que-

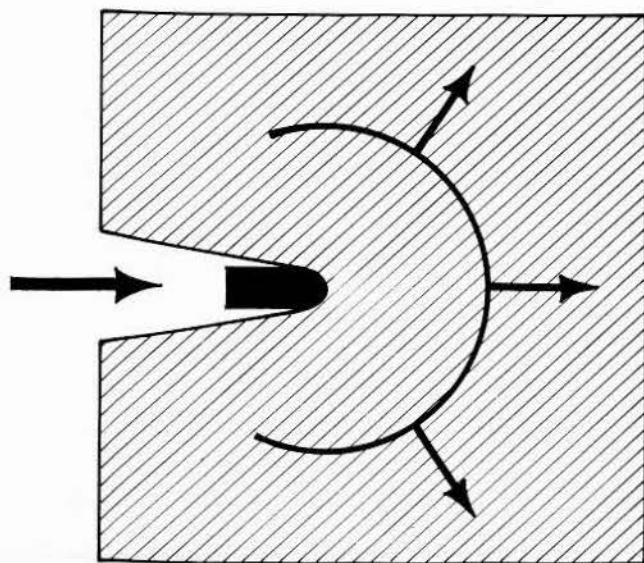


Fig. 1. - Schema dell'onda d'urto in un bersaglio omogeneo.
(da Owen - Smith, 1981, modificato)

sti tessuti è possibile che si verifichi, col meccanismo dell'onda d'urto, un danno a distanza;

3) *cavitazione temporanea* (fig. 2): è tipica dei proiettili ad alta velocità e dipende dalla dispersione dell'energia cinetica di cui questi sono dotati. In seguito a questo fenomeno, i tessuti, animati dall'energia trasmessa loro dal proiettile, si spostano avanti e attorno a questo, creando una cavità temporanea di diametro fino a 40 volte quello del proiettile stesso: questo fenomeno spiega da una parte la possibilità di lesioni ben distanti dal traffico del proiettile, dall'altra, in virtù dell'aspirazione esercitata da questa cavità, che comunica con l'esterno

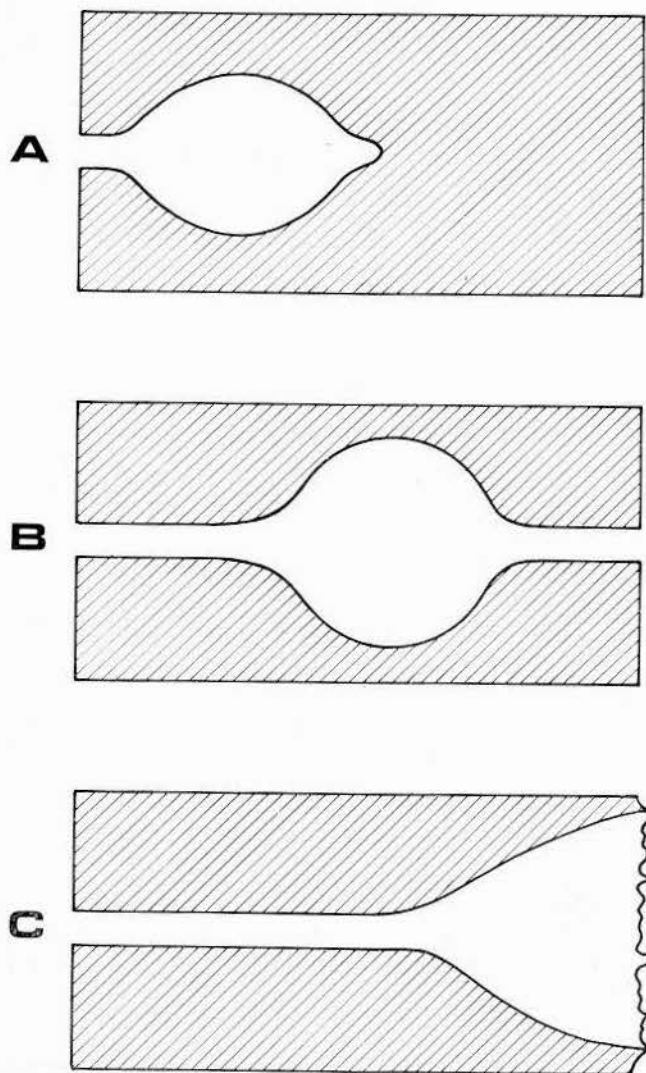


Fig. 2. - Schema dell'effetto cavitazione in un bersaglio omogeneo. Dall'alto in basso, crescente velocità del proiettile.
(da Owen - Smith, 1981, modificato)

mediante i fori di entrata e di uscita, la penetrazione di sostanze esterne, quali frammenti di abito, terriccio, batteri. L'entità della cavità e la sua forma dipendono in gran parte dalla velocità del proiettile, potendone derivare una cavità imbutiforme o fusi-forme.

I grandi vasi sanguigni, interessati dalla cavità possono rompersi o, più frequentemente, subire una violenta compressione e deformazione, cui può conseguire una trombosi, con o senza rottura dell'intima. E' evidente che, una volta esauritosi l'effetto cavitazione, il tragitto del proiettile può essere ben distante dai vasi arteriosi, per altro danneggiati, e

quindi un'eventuale ischemia periferica può manifestarsi anche in apparente assenza di lesione arteriosa; l'ischemia stessa, inoltre, può essere relativa alla compressione su arterie e/o vene in rapporto alla quantità di tessuto mortificato. La cavitazione si verifica maggiormente nei parenchimi solidi e poco elastici, mentre è meno evidente in organi complessivamente poco omogenei o molto elastici, quali il polmone.

Per i proiettili dotati di velocità superiore a 770 metri/sec, l'effetto cavitazione, se non è « controbilanciato » dall'elasticità dei tessuti, può diventare effetto esplosione. Mentre, finito l'effetto cavitazione, l'apparente effetto del proiettile rimane limitato al tragitto dello stesso, tuttavia, attorno a questo, risulta evidente una zona di tessuto ecchimotico, mortificato, che non sanguina al taglio.

In definitiva, le lesioni provocate dal proiettile dipendono fondamentalmente dalle modalità di trasmissione di energia al bersaglio e dalla quantità della stessa: pertanto, hanno anche importanza la consistenza e la forma del proiettile, nonché la sua stabilità al momento dell'impatto e mentre attraversa il bersaglio; i proiettili che si rompono nel bersaglio trasmettono una enorme quantità di energia e creano vaste distruzioni.

B) FERITE DA PUNTA E TAGLIO.

La loro incidenza è notevolmente diminuita, come era logico attendersi, dato il progredire della tecnologia bellica e l'esaurirsi degli scontri diretti, corpo a corpo, di grandi masse di uomini.

Nell'ultimo conflitto, quello vietnamita (Rich e Coll., 1970), meno dell'1% di ferite delle arterie furono da punta e taglio (e in gran parte dovute a punji stich, le canne acuminatae disposte sul fondo di fosse - trappola).

C) FERITE DA SCHEGGIA.

Rappresentano, nei moderni conflitti, la causa più importante di lesione in genere e di lesione arteriosa in particolare. Il meccanismo di azione delle schegge è simile a quello dei proiettili, anche se meno prevedibile, data la grande variabilità di forma e dimensione dell'agente lesivo.

In complesso, le lesioni da scheggia possono assimilarsi a ferite lacero-contuse, nelle quali il danno a carico delle arterie non è quasi mai isolato

ma rientra, talora come evento di spicco, in ogni caso come evento aggravante, nel quadro di un danno tessutale più o meno esteso, da cui risultano lesioni associate e complesse di vari organi e/o tessuti; è di frequente anche l'associazione di ustioni.

D) TRAUMI CHIUSI.

Rappresentano in genere il risultato di incidenti a carico di veicoli terrestri o aerei e costituiscono una causa sporadica di lesione arteriosa.

II. - SEDE DI LESIONE E SINTOMATOLOGIA

Una revisione dell'incidenza topografica delle lesioni arteriose, nella pratica bellica, è necessariamente limitata da alcuni fattori:

— le casistiche sono essenzialmente cliniche, mancando il riscontro autoptico su vasta scala, e riguardano in pratica i soggetti che hanno raggiunto vivi una struttura sanitaria; ne vengono esclusi quelli che, affetti da lesione arteriosa, sono deceduti per emorragia o per altre patologie acute associate;

— il « registro » delle lesioni arteriose è senz'altro incompleto, e ci si può basare solo sui dati desumibili dagli archivi dei servizi sanitari militari dei Paesi più organizzati e che, comunque, non hanno subito invasioni e conseguenti distruzioni sul territorio nazionale.

Nella tav. I è indicata l'incidenza percentuale di lesione di alcune arterie, riferendosi ai dati Mankins (1919 - primo conflitto mondiale, esercito inglese), Bakey e Simeone (1946 - secondo conflitto mondiale, esercito statunitense), Hughes (1958 -

Tavola I

Conflitto	Carotidi	Anonima succellaria ascellare	Brachiale	Aorta	Iliache	Femorali	Poplitea
1 ^a guerra mondiale	10,7	12,8	16,8	0,4	0,4	30,5	12,1
2 ^a guerra mondiale	0,4	3,8	26,5	0,1	1,7	20,9	20,3
Corea	3,6	7,6	29,3	0	2,3	31,3	25,9
Vietnam	5,0	7,0	28,3	0,3	2,6	30,5	21,7

guerra di Corea), Rich e Coll. (1970 - guerra del Vietnam) (1).

Risalta l'elevatissima frequenza con cui sono interessate le arterie degli arti e la sporadicità dei traumi aortici (in chiara relazione anche con la scarsissima sopravvivenza a questi collegata).

La sintomatologia conseguente a queste lesioni può essere, in grandi linee e, tenendo anche conto del particolare ambiente, distinta in:

- emorragia;
- ischemia.

Questa suddivisione corrisponde bene al tipo di patologia che necessita di trattamento acuto e che è quella che più ci preme analizzare. Gli eventi patologici che si verificano tardivamente (o che si manifestano clinicamente) — trombosi, pseudoaneurismi, fistole arteriovenose — riteniamo esulino, anche per ragioni di spazio, dalla presente trattazione.

Il dilemma che certamente si presenta al chirurgo di guerra, in presenza di un trauma arterioso, è quello di legare o ricostruire l'arteria: e questo a parte la considerazione, sempre prioritaria, per la vita del paziente. E' quindi utile ricordare anche, brevemente, quali sono le possibilità di circolo collaterale e quali conseguenze siano da prevedere in seguito alla legatura di una data arteria, tenendo anche presente che la stragrande maggioranza dei pazienti, in chirurgia di guerra, sono giovani, presumibilmente esenti da preesistenti lesioni arteriose e quindi privi di circoli collaterali già potenziati nella loro funzione.

Carotidi. Non esistono problemi particolari per le lesioni della carotide esterna.

Per quanto riguarda le carotidi comuni ed interne, nell'era pre-chirurgica ricostruttiva risulta un'elevata mortalità (47% - Lawrence e Coll., 1948) ed un'alta incidenza finale di deficit neurologico nei sopravvissuti (30% - Makins, 1919). Recentemente, la legatura dell'arteria è stata impiegata solo raramente (6% circa dei casi); i risultati della chirurgia ricostruttiva sono stati piuttosto buoni, con una mortalità complessiva del 15% circa e una incidenza di deficit neurologico permanente inferiore al 5% (Cohen e Coll., 1970).

Il quadro clinico relativo alle lesioni delle carotidi è dominato dall'emorragia e/o dal deficit neurologico centrale, nonché dalle lesioni craniche ed encefaliche sovente associate.

Tronchi epiaortici intratoracici. Elemento dominante è l'emorragia, in genere rapidamente letale; si accompagnano gli effetti della ferita penetrante nel torace. Il paziente, tranne nei rari casi di trauma chiuso con semplice rottura dell'intima e susseguente trombosi, si presenta in stato di shock ipovolemico, spesso anche con notevole compromissione del respiro per collasso del polmone.

Arteria succlavia. Anche in questo caso, elemento di spicco è l'emorragia; l'ischemia è piuttosto rara, data la validità del circolo collaterale assicurato dai cospicui rami che nascono dall'arteria e cioè: vertebrale, mammaria interna, tronco tireo-cervicale, tronco costo-cervicale. L'arteria vertebrale, tramite i rami destinati ai vari muscoli paravertebrali, stabilisce in particolare connessioni con le arterie cervicali ascendente e profonda e quindi con il tronco-cervicale e con la traversa della scapola. La mammaria interna è connessa con le intercostali e anche con i vasi costo-cervicali e toracoscopolari. Comunque, il ramo più importante, ai fini di una supplenza di circolo, è il tronco tireocervicale, mediante l'arteria traversa della scapola e l'arteria cervicale traversa che da essa nascono. I suddetti rami originano dalla prima porzione della arteria succlavia; dalla seconda porzione nasce il tronco costo-cervicale, meno importante, per la esiguità dei rami in cui si divide.

Il 41% dei pazienti si presenta in stato di shock, ed esiste una elevatissima percentuale di incidenza di lesioni associate, a carico dei nervi (67%), della vena (67%), dell'apice del polmone (43%) (Rich e Coll., 1973).

I sopra menzionati Autori riportano, su 59 pazienti giunti vivi al tavolo operatorio, una mortalità di poco superiore al 10% (6 pazienti); negli altri, la legatura fu necessaria in 10, mentre in 43 fu possibile un trattamento ricostruttivo, gravato da complicanze significative — ma non letali — nel 20%.

Nell'esperienza vietnamita non viene riportata alcuna amputazione dell'arto superiore in seguito a legatura primaria o secondaria dell'arteria; nei precedenti grandi conflitti, la percentuale di amputazione era stata di circa il 30%.

(1) A questi quattro fondamentali lavori ci riferiremo costantemente in seguito, quando non diversamente specificato.

Arteria ascellare. E' caratterizzata da numerosi rami collaterali, che possono variare da 6 a 11. I più importanti sono:

1^a porzione: arteria toracica suprema, arteria toraco-acromiale;

2^a porzione: arteria toracica laterale, arteria sottoscapolare;

3^a porzione: arterie circonflesse branchiali, anteriore e posteriore.

I traumi a carico dell'arteria ascellare sono sovente complessi, coinvolgendo le vene, i nervi, le ossa e l'articolazione della spalla. L'emorragia aperta o chiusa (ematoma progressivo) o l'ischemia possono caratterizzare il quadro clinico, che però è quasi sempre reso confuso dal trauma osteoarticolare e dal deficit neurologico.

Tranne che nei casi di emorragia aperta, la diagnosi di lesione della arteria ascellare può essere molto difficile, e sovente solo un esame angiografico può rilevarne o confermarne l'esistenza e definirne l'entità. L'interruzione acuta del flusso nell'arteria ascellare, conseguente al trauma o alla legatura chirurgica, è teoricamente ben sopportata, dato il ricco circolo collaterale; la pratica, in effetti, non conferma questa ottimistica ipotesi, e la gangrena si verifica in percentuale variabile dal 9% (Bailey, 1944) ad oltre il 40% (De Bakey e Simeone, 1946).

Sulla pesante incidenza di amputazione, che ne consegue, possono influire vari fattori:

— la grande variabilità nel numero e nella disposizione dei rami che nascono dall'arteria ascellare (Strandness, 1969);

— l'interruzione, conseguente allo stesso trauma, di una quota significativa del circolo collaterale; questa considerazione vale soprattutto per l'arteria sottoscapolare (molto importante ai fini del circolo di supplenza, frequentemente lesa nelle fratture e soprattutto nelle lussazioni);

— la concomitante interruzione o trombosi traumatica della vena ascellare.

Questi elementi giocano a favore di un trattamento aggressivo, mirante alla ricostruzione dell'arteria (ed eventualmente della vena) ogni qualvolta consegua al trauma (o alla legatura chirurgica) una ischemia persistente oltre qualche ora. C'è da tenere presente l'utilità della fasciotomia, che può contribuire al miglioramento dell'irrorazione dei tessuti, e, d'altra parte, la poca utilità di una rico-

struzione arteriosa in presenza di significative lesioni a carico dei nervi o di rilevanti perdite di tessuto.

Arteria brachiale. Negli ultimi grandi conflitti, l'arteria brachiale è stata, assieme alla femorale e alla poplitea, la più frequentemente lesa, essendo la causa di lesione, in circa il 90% dei casi (Rich e Spencer, 1978), un proiettile o una scheggia.

La concomitanza di lesioni ossee, nervose, venose è estremamente frequente.

L'efficienza del circolo collaterale, riccamente rappresentato attorno alla articolazione del gomito, dipende in gran parte dall'integrità dell'arteria brachiale profonda. Nell'esperienza riportata da De Bakey e Simeone (1946) la percentuale di amputazione, dopo legatura dell'arteria brachiale, era rispettivamente del 60% e del 20% secondo che la legatura stessa fosse posta al di sopra o al di sotto dell'emergenza dell'arteria brachiale profonda. Gli altri importanti rami collaterali sono le collaterali radiale e ulnare.

Le lesioni dell'arteria brachiale si caratterizzano per la facilità con cui è possibile controllare l'eventuale emorragia e per la frequenza con cui, specie nelle lesioni da scheggia ed in quelle da proiettile ad alta velocità, estese distruzioni tessutali rendono più precario l'esito di una eventuale ricostruzione, sia per il grave rischio di infezione sia per la possibilità di esito in arto vitale ma non funzionante.

Arterie radiale ed ulnare. Questo tipo di lesioni, dato che in genere la legatura di una delle due arterie è sopportata senza problemi, viene generalmente sottovalutata, anche dal punto di vista statistico. Tuttavia, occorre tenere presente che la occlusione acuta di entrambe le arterie ha portato, nella esperienza della seconda guerra mondiale, all'amputazione in circa il 40% dei casi. L'ischemia che può conseguire alla lesione di queste arterie, specie nei traumi chiusi in cui è frequente la formazione di un ematoma sottotensione, può provocare gravi lesioni trofiche a carico delle dita e della mano, per cui sono necessari una attenta sorveglianza ed un atteggiamento aggressivo, sia in senso ricostruttivo (e in tal caso occorre tenere presente che l'arteria ulnare è sovente di calibro maggiore rispetto alla radiale) sia, più semplicemente, indirizzato verso una fasciotomia decompressiva (che deve comportare, per essere efficace, anche la sezione del lacertus fibrosus). La chirurgia ricostruttiva di queste arterie

può essere particolarmente difficile ed il buon esito dell'intervento dipende spesso dalla capacità del chirurgo di riparare anche lesioni dei muscoli e dei tendini nonché di identificare le lesioni dei nervi (la cui riparazione è di solito procrastinata).

Aorta toracica. Si ritiene che la prima operazione, coronata da successo, di riparazione di una lesione penetrante dell'aorta toracica sia stata effettuata da Dshanelidze nel 1922. Questo e gli altri pochi casi riportati fino alla metà di questo secolo riguardavano ferite dell'aorta intrapericardica, nelle quali, probabilmente, l'effetto tamponante dell'emo-pericardio svolse un ruolo fondamentale per la sopravvivenza del paziente fino all'atto chirurgico.

I primi casi positivi di riparazione di ferite penetranti dell'arco aortico e dell'aorta discendente risalgono al 1958 (Kleinert, Baret e Coll., Perkins ed Elchos).

Le lesioni dell'aorta toracica si caratterizzano per la loro estrema gravità sia in caso di lacerazione sia in caso di trombosi. Nella prima evenienza, l'emorragia è di solito rapidamente letale; tuttavia, se la lacerazione non è estesa, è possibile che la formazione di un trombo arresti temporaneamente l'emorragia; un ruolo importante è svolto in questo processo di emostasi anche dall'ipotensione che inevitabilmente si instaura e dallo stato delle pareti.

La trombosi dell'aorta toracica porta a conseguenze irreversibili (paraplegia per ischemia midollare, insufficienza renale ed epatica) in breve tempo (15-60').

Particolare importanza riveste la diagnosi dei traumi chiusi dell'aorta toracica; infatti, circa il 20% dei soggetti affetti da rottura dell'aorta toracica da trauma non penetrante sopravvivono abbastanza per potere raggiungere una sala operatoria, in ragione del fatto che l'avventizia e i tessuti periavventiziali, inizialmente non coinvolti nella rottura, svolgono una efficace azione di tamponamento; questa è però, ovviamente, temporanea (salvi i rari casi che evolvono verso il cosiddetto aneurisma post traumatico) e quindi il sospetto della lesione, in ragione del tipo di trauma, pur in presenza di un soggetto asintomatico, è fondamentale. In relazione alla geometria dell'aorta, la struttura delle sue tuniche, ai punti « fissi » di essa, la rottura avviene di solito in corrispondenza della parte ascendente o della zona sottoistmica, in conseguenza di traumi toracici che comportano uno spostamento del cuore o di violente

decelerazioni orizzontali o verticali. Le fratture e lussazioni della colonna lombare possono provocare una contusione o una lacerazione della parte distale dell'aorta discendente.

In conclusione, i soggetti con lesione dell'aorta toracica, quando questa non è rapidamente letale e quando il sospetto diagnostico è tempestivo, sono suscettibili di proficuo trattamento.

Aorta addominale. Dubinsky (1944) fu il primo a riparare con successo una ferita da scheggia a carico dell'aorta addominale; 18 anni prima, Wildergans aveva operato con successo una aorta lacerata da un'arma bianca.

Il pronto intervento chirurgico e l'arresto dell'emorragia giocano un ruolo fondamentale nel recupero di questi pazienti e fanno parte, praticamente, della rianimazione.

Dei 33 pazienti con lesioni dell'aorta addominale, descritti da Billy e Coll. (1971) durante l'esperienza vietnamita, ben 14 sopravvissero.

Caratteristica comune a quasi tutti questi pazienti è l'instaurarsi rapido di un grave shock emorragico. La frequente coesistenza di lesioni a carico di altri vasi e/o visceri addominali complica il quadro clinico e peggiora la prognosi.

I traumi non penetranti dell'aorta addominale sono di raro riscontro, e possono produrre un'occlusione acuta o rendersi tardivamente evidenti (aneurisma, occlusione cronica).

Arterie iliache. L'occlusione acuta, traumatica o chirurgica, delle arterie iliache comune od esterna comporta la gangrena dell'arto inferiore in circa il 50% dei casi. Malgrado che le possibilità di circolo collaterale non siano trascurabili (attraverso i rami dell'ipogastrica e i due rami collaterali dell'iliaca esterna, le arterie epigastrica e circonflessa iliaca profonda), esse vengono solitamente sfruttate in maniera adeguata soprattutto nel caso di lesioni ostruttive croniche.

Nei moderni conflitti, le lesioni delle arterie iliache sono dovute soprattutto a schegge di proiettili e si associano sovente a lesioni delle vene, dell'intestino, dell'uretere, delle ossa del bacino. Queste associazioni spiegano l'elevato rischio di infezioni a carico di eventuali procedimenti ricostruttivi.

La sintomatologia è dominata dall'emorragia, spesso difficilmente controllabile prima dell'intervento, in ragione della posizione e del decorso di

queste arterie, e dall'ischemia periferica, che può essere l'unico segno in casi di trombosi da trauma non penetrante.

Nei casi operati durante i più recenti conflitti, l'incidenza di amputazione è variata dal 50% circa (seconda guerra mondiale) a poco più del 10% (guerre di Corea e del Vietnam).

Arterie femorali. Nella seconda guerra mondiale il trattamento delle lesioni dell'arteria femorale comune mediante legatura esitò, in circa l'80% dei casi, nella gangrena dell'arto.

Le lesioni dell'arteria femorale a livello inguinale ed infrainguinale sono quasi sempre dovute ad una ferita penetrante; il quadro clinico è dominato dall'emorragia che può essere rapidamente letale; quando il controllo dell'emorragia (manuale o spontaneo, per retrazione dei monconi dell'arteria, quando si tratti di una transezione) è efficace, la chirurgia deve mirare alla ricostruzione; i risultati nella guerra del Vietnam sono stati soddisfacenti, con una mortalità del 2,8% e una incidenza di amputazione del 13% circa.

L'arteria femorale superficiale è tra quelle più frequentemente interessate dai traumi (una incidenza di circa il 30% di tutti i traumi arteriosi, in tutti i principali conflitti di questo secolo). L'agente lesivo è, in uguale proporzione, la scheggia o il proiettile; rare sono le lesioni da punta e taglio o da trauma chiuso. Data la posizione di questa arteria l'emorragia esterna, anche se frequente, non è la regola; l'ematoma o l'ischemia sono altrettanto frequenti.

Arteria poplitea. E' caratterizzata, anatomico-funzionalmente, per i suoi rapporti con l'articolazione del ginocchio e per il ricco circolo collaterale dipendente dalle arterie genicolari. Questo circolo collaterale, in effetti, risulta però « sospeso » tra la branca discendente dell'arteria circonflessa femorale laterale e il ramo ricorrente tibiale anteriore. Ciò spiega la gravità dell'occlusione acuta dell'arteria poplitea, quando interessa la stessa per una estensione di qualche centimetro.

In casi di trauma, e particolarmente di trauma da proiettile o da scheggia, la distruzione dei tessuti adiacenti (e quindi la compromissione del circolo collaterale) e il frequente interessamento della vena, rendono conto della grave ischemia a valle. In effetti, anche nei conflitti più recenti e nella esperienza della pratica civile, le lesioni dell'arteria poplitea si

accompagnano, in circa il 30% dei casi, alla gangrena ed alla amputazione.

Nell'esperienza vietnamita, circa il 60% di tutte le amputazioni dell'arto inferiore erano conseguenti ad una lesione dell'arteria poplitea (Rich e Hughes, 1969).

I criteri per abbassare una così pesante incidenza di amputazione sono così sintetizzabili:

- eparinizzazione precoce;
- fasciotomia estesa ai tre compartimenti della gamba;
- disostruzione delle arterie a valle mediante catetere di Fogarty;
- by-pass femoro-tibiale, in caso di coinvolgimento della « triforcazione »;
- controllo angiografico a fine intervento;
- contemporanea riparazione della vena poplitea, se lacerata o trombizzata;
- splinting esterno, in casi di fratture associate;
- adeguata copertura con tessuti sani dei vasi ricostruiti.

III. - OBIETTIVI DELLA TERAPIA

Il traumatizzato arterioso, sul campo di battaglia o, in senso meno tradizionale, nel territorio sede di azioni belliche, può presentare fondamentalmente due tipi di problema acuto:

- ischemia;
- emorragia.

Le esigenze di schematismo e la necessità di una organizzazione predeterminata, sia strutturale e di mezzi sia mentale, portano a suddividere ulteriormente questi due gruppi in:

- soggetti senza significative lesioni associate;
- soggetti con gravi traumi associati (fratture, lesioni toraco-addominali, ustioni).

Ne derivano quattro gruppi, a cui, in linea di massima, crediamo debba fare riferimento il medico militare che per primo osserva il paziente e, in sostanza, ne decide il successivo iter, anche in rapporto al numero dei soggetti contemporaneamente feriti e bisognosi di evacuazione alla volta di un luogo dove sarà possibile trattarli adeguatamente.

A questi quattro gruppi ne va aggiunto un altro, più fluido e meno facilmente identificabile, in cui rientrano quei soggetti nei quali una lesione arteriosa è fortemente sospettabile (per la sede e/o il meccanismo del trauma): in questi casi non c'è emorragia e non c'è una significativa modificazione del flusso sanguigno, eventi che si renderanno eventualmente evidenti in secondo tempo, in seguito alla rottura o alla trombosi (2).

Questa suddivisione in categoria, necessariamente schematica, deve essere interpretata con versatilità, e alla luce delle due più importanti innovazioni, l'una di ordine tecnico l'altra di ordine logistico, che hanno caratterizzato il conflitto vietnamita:

- la constatazione che la ricostruzione chirurgica delle arterie consente risultati di gran lunga superiori a quelli ottenuti tramite la pratica della legatura;

- l'utilizzazione dell'evacuazione rapida mediante elicottero. Quest'ultima consente sia l'avvio ad unità medico-chirurgiche plurispecialistiche mobili site nelle retrovie sia lo spostamento in strutture ospedaliere complesse, di tipo fisso, locate nell'entroterra della zona del conflitto (o anche a grandi distanze, mediante successivo trasporto con aereo).

In linea di massima, prevalendo ovviamente l'obiettivo di salvare prima di tutto la vita e secondariamente l'integrità fisica del ferito, si può delineare il seguente schema di comportamento (3).

SOGGETTI CON EMORRAGIA.

L'arresto dell'emorragia è in genere agevolmente conseguito a livello degli arti, con una accurata compressione; l'uso del tourniquet va generalmente bandito, per le gravi lesioni secondarie che esso comporta e per l'inevitabile ischemia a valle.

Il problema è diverso quando l'emorragia è interna o proviene da lesioni di arterie poco controllabili con manualità esterne; in questi casi, l'atto chirurgico fa parte dei procedimenti di rianimazione e deve essere effettuato il più precocemente possibile. Durante l'evacuazione al più vicino presidio chirurgico, la correzione dello shock deve mirare al mantenimento dei livelli minimi dei parametri vitali, essendo utopistico ed inutilmente dispendioso il tentativo di ricostituire una normale situazione cardiocircolatoria finché la fonte di emorragia non è stata controllata.

L'associazione di gravi lesioni a carico di altri organi e tessuti complica ovviamente la situazione e rende in ogni caso più urgente il trattamento; tuttavia l'emorragia, specie se interna, continua a dominare il quadro clinico.

In ogni caso, il mantenimento della pervietà delle vie respiratorie, il trattamento antidolorifico e la massiva terapia antibiotica sono punti basilari e di costante importanza.

Discutibile è l'opportunità di una terapia anti-coagulante; tuttavia, essa appare in complesso come un presidio di estrema utilità, in quanto:

- può prevenire fenomeni secondari di trombosi, specie a valle di compressioni o di tourniquets;

- nei soggetti in shock, previene l'impilamento degli elementi corpuscolati del sangue a livello dei vasi splancnici e la conseguente e quasi sempre irreversibile coagulopatia da consumo;

- previene i fenomeni di embolia polmonare, così frequenti in questi pazienti.

SOGGETTI CON ISCHEMIA.

In questi casi, come è noto, la possibilità di intervenire con successo diminuisce col passare delle ore. Non esistono limiti cronologici rigidi, entro cui è giustificato tentare una ricostruzione al di là dei quali l'arto deve considerarsi perso. L'esame clinico rimane l'elemento più valido per definire se si è in presenza di tessuti ancora recuperabili o meno. Il buon senso deve guidare il chirurgo onde evitare di rivascularizzare, anche con successo anatomico, arti che non potranno più riguadagnare una condizione di vitalità e che saranno per l'organismo fonte di gravissime complicanze metaboliche, settiche, emboliche.

Una considerazione particolare meritano quei soggetti in cui una lesione arteriosa non è inizialmente evidente ma che, per la natura del trauma subito (traumi chiusi dell'addome e del torace, le-

(2) Continuiamo ad escludere, nello spirito di questa nota, quei tipi di lesione che si renderanno evidenti molto tardivamente, sotto forma di trombosi, aneurismi, pseudo-aneurismi, fistole arteriovenose.

(3) Rimandiamo alla prima delle nostre note sui traumi arteriosi per una sintesi sulle modalità di diagnosi clinica, di tecnica chirurgica, di controllo post-operatorio. A. CAVALLARO, A. CAZZATO: *Giorn. Med. Mil.*, n. 1-2, 1980.

sioni da proiettile ad alta velocità con inevitabile effetto cavitazionale), devono essere considerati, in tal senso, ad alto rischio.

L'evacuazione di questi feriti deve essere considerata prioritaria: essi vanno avviati ad unità o centri in cui, oltre ad un'attenta e continua sorveglianza clinica, è possibile effettuare controlli radiografici ed arteriografici; l'esame ultrasonoro doppler, per quanto concerne gli arti, costituisce un facile e ripetibile strumento di indagine, anche in semplici posti di medicazione, ed ha avuto utilissima applicazione nel corso del conflitto vietnamita.

RIASSUNTO. — Gli Autori, dopo aver esaminato le modalità di trauma arterioso in tempo di guerra, tracciano una sintesi della sintomatologia conseguente alle lesioni delle principali arterie e dei criteri chirurgici e logistici per il miglior trattamento delle stesse.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs, après avoir examiné les modalités de trauma artériel pendant la guerre, tracent une synthèse de la symptomatologie conséquente aux lésions des principales artères et des critères chirurgicaux et logistiques pour leur meilleur traitement.

SUMMARY. — After an evaluation of arterial lesions in war-time, according to the different types of traumatic agents and the anatomic location of injury, the Authors synthetically review the criteria of surgical and logistic care of casualties.

BIBLIOGRAFIA

- BALEY H.: « Wounds of the neck », in « Surgery of modern warfare », E. & S. Livingstone, Edinburg, 1944.
- BARET A. C., DE LONG R. P., TURANOWICZ S. A., BLAKE-MORE V. S.: « Transfixation of the aorta accompanied by a Brown-Séguard syndrome: report of a case », *J. Thorac. Surg.*, 35, 359, 1958.
- BILLY L. J., AMATO J. J., RICH N. M.: « Aortic injuries in Vietnam », *Surgery*, 70, 385, 1971.
- BYWATERS E. G. L., DELORY G. E., REMINGTON G., SMILES J.: « Myohaemoglobin in the urine of air casualties with crushing injury », *Biochem. J.*, 35, 1164, 1941.
- CAVALLARO A., CAZZATO A.: « I traumi delle arterie periferiche. I: I traumi della vita civile », *Giorn. Med. Milit.*, 130, 39, 1980.
- CAVALLARO A., CAZZATO A.: « I traumi delle arterie periferiche. II: I traumi iatrogeni », *Giorn. Med. Milit.*, 131, 185, 1981.
- COHEN A., BRIEF D., MATHEWSON C. JR.: « Carotid artery injuries: an analysis of 85 cases », *Am. J. Surg.*, 119, 210, 1970.
- DE BAKERY M. E., SIMEONE F. A.: « Battle injuries of arteries during world war II: an analysis of 2471 cases », *Ann. Surg.*, 123, 534, 1946.
- DSHANELIDZE I. I.: citato da RICH e SPENCER, 1978.
- DUBINSKY M. B.: citato da RICH e SPENCER, 1978.
- HUGHES C. W.: « Arterial repair during the korean war », *Ann. Surg.*, 147, 555, 1958.
- KLEINERT H. E.: « Homograft patch repair of bullet wounds of the aorta: experimental study and report of a case », *Arch. Surg.*, 76, 811, 1958.
- LAWRENCE K. B., SHEETS L. M., MCDANIEL J. R.: « Wounds of common carotid arteries: report of 17 cases from world war II », *Am. J. Surg.*, 76, 29, 1948.
- MAKINS G. H.: « Gunshot injuries to the blood vessels », *J. Wright*, Bristol, 1919.
- OWEN-SMITH M. S.: « High velocity missile wounds », Ed. Arnold, London, 1981.
- PERKINS R., ELCHOS T.: « Stab wound of the aortic arch », *Ann. Surg.*, 147, 83, 1958.
- RICH N. M., BAUGH J. H., HUGHES C. W.: « Acute arterial injuries in Vietnam: 1000 cases », *J. Trauma*, 10, 359, 1970.
- RICH N. M., HOBSON R. W. II, JARSTFER R. S., GEER T. M.: « Subclavian artery trauma », *J. Trauma*, 13, 485, 1973.
- RICH N. M., HUGHES C. W.: « Vietnam vascular registry: a preliminary report », *Surgery*, 65, 218, 1969.
- RICH N. M., SPENCER F. C.: « Vascular trauma », W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1978.
- STRANDNESS D. E. JR.: « Collateral circulation in clinical surgery », W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1969.
- WILDEGANS H. L.: « Verletzungen der aorta », *Dtsch. Med. Wchschr.*, 52, 1810, 1926.

SCHEDA TECNICA NICHOLIN

1. DENOMINAZIONE DELLA SPECIALITÀ: NICHOLIN.

2. DENOMINAZIONE COMUNE INTERNAZIONALE: Citidin-difosfocolina o citicolina.

3. DATI FARMACOLOGICI

Farmacotossicologia.

La DL₅₀ varia tra 2 e 7 g/Kg a seconda della specie animale e della via di somministrazione. Il farmaco non ha evidenziato effetti teratogeni e non ha influenzato la fertilità degli animali trattati.

Attività farmacologiche.

a) Azione sulle alterazioni del metabolismo neuronale.

- Miglioramento delle attività ATP-asiche di membrana ed effetto antiedema.
- Miglioramento della respirazione mitocondriale dopo lesione cerebrale sperimentale.
- Stimolazione biosintesi di fosfolipidi, RNA e proteine cerebrali in corso di ipossia intermittente.
- Effetto antagonista sull'aumento degli acidi grassi liberi indotto da ischemia cerebrale totale sperimentale.
- Risparmio del consumo energetico cerebrale, in condizioni ipossiche, evidenziato a livello sinaptosomiale.

b) Azione sulla neurotrasmissione.

- Riduzione dei valori di soglia della "reazione di allerta" e della risposta muscolare con effetto facilitante sul sistema piramidale e inibente sul sistema extrapiramidale.
- Correzione dello squilibrio di neurotrasmettitori catecolaminici, indotto da trauma sperimentale, con protezione delle alterazioni emodinamiche e funzionali.
- Azione facilitante il recupero dei potenziali evocati antidromici dopo ischemia indotta.
- Attività dopaminergica con azione protettiva sui centri nervosi dopaminergici dopo distruzione della substantia nigra.

c) Azione sulle turbe emodinamiche.

- Effetto vasoattivo su base metabolica.
- Miglioramento dell'emodinamica microcircolatoria.
- Azione antiaggregante e antidiplipidemica.

Farmacocinetica.

Evidenzia una elevata biodisponibilità tissutale; viene captata a livello cerebrale e in misura maggiore in presenza di lesioni cerebrali.

4. INFORMAZIONI CLINICHE

4.1. Indicazioni cliniche.

Cerebrovasculopatie acute. Traumi cranici. Sequele apoplessia. Cerebrovasculopatie croniche. Morbo di Parkinson, sindromi parkinsoniane e parkinsonismo arteriosclerotico.

4.2. Controindicazioni.

Ipersensibilità individuale accertata.

4.3. Effetti secondari.

Non sono stati segnalati effetti secondari correlabili al farmaco.

4.4. Precauzioni.

In presenza di grave edema cerebrale, è necessario somministrare in concomitanza farmaci che abbassano la pressione intracerebrale come mannitolo e corticosteroidi. In presenza di emorragia intracranica, non devono essere somministrate alte dosi (al di sopra di 500 mg in unica somministrazione), in quanto possono aumentare il flusso cerebrale ematico.

4.5. Avvertenze.

La citicolina non sostituisce tutti quei provvedimenti terapeutici che possono essere indicati nelle varie condizioni morbose ma li affianca e li integra. In caso di somministrazione endovenosa, iniettare molto lentamente.

4.6. Interazioni medicamentose.

- Esplica attività sinergica con L-dopa (di cui consente la riduzione del dosaggio) nel morbo di Parkinson.
- Può essere usata in concomitanza con antiemorragici, antiedemigeni e liquidi di perfusione.

4.7. Posologia e modo di somministrazione.

Una fiala da 100 - 250 - 500 mg una o due volte al giorno o una fiala da 1000 mg una volta al giorno per via intramuscolare, endovenosa lenta o per flebo.

4.8. Iperdosaggio.

Non sono stati segnalati segni di iperdosaggio.

5. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE

5.1. - 5.2. Composizione qualitativa e quantitativa dei principi attivi e degli eccipienti.

Una fiala da 1000 mg contiene: Citicolina mg 1000. Eccipienti: acqua per iniezioni q.b. a ml 4; sodio idrato q.b. a pH 6,5-8.

Una fiala da 500 mg contiene: Citicolina mg 500. Eccipienti: acqua per iniezioni q.b. a ml 4; sodio idrato q.b. a pH 6,5-8.

Una fiala da 250 mg contiene: Citicolina mg 250. Eccipienti: acqua per iniezioni q.b. a ml 2; sodio idrato q.b. a pH 6,5-8.

Una fiala da 100 mg contiene: Citicolina mg 100. Eccipienti: acqua per iniezioni q.b. a ml 2; sodio idrato q.b. a pH 6,5-8.

5.3. Forme farmaceutiche.

◆ NICHOLIN 1000: fiale da 4 ml (1000 mg) - scatola da 1 fiala

NICHOLIN 1000: fiale da 4 ml (1000 mg) - scatola da 2 fiale

NICHOLIN 1000: fiale da 4 ml (1000 mg) - scatola da 3 fiale

◆ NICHOLIN 500: fiale da 4 ml (500 mg) - scatola da 3 fiale

◆ NICHOLIN 250: fiale da 2 ml (250 mg) - scatola da 5 fiale

◆ NICHOLIN: fiale da 2 ml (100 mg) - scatola da 5 fiale

NICHOLIN: fiale da 2 ml (100 mg) - scatola da 10 fiale

◆ PRESCRIVIBILI S.S.N.

5.4. Ragione Sociale.

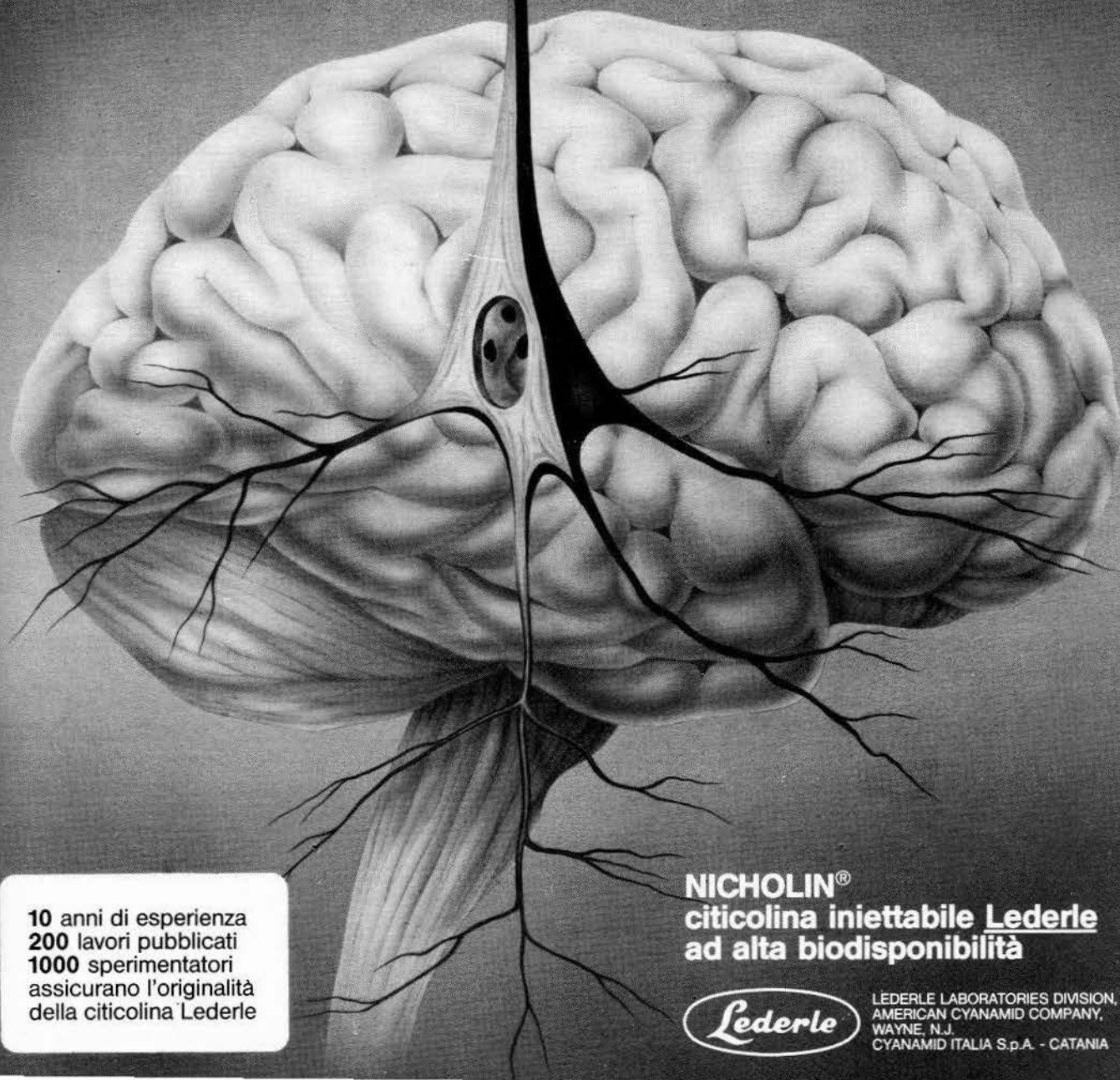
CYANAMID ITALIA S.p.A.

XV Strada Zona Industriale - CATANIA

NICHOLIN[®]

citicolina Lederle

in tutti gli stati di sofferenza cerebrale



10 anni di esperienza
200 lavori pubblicati
1000 sperimentatori
assicurano l'originalità
della citicolina Lederle

NICHOLIN[®]
citicolina iniettabile Lederle
ad alta biodisponibilità



LEDERLE LABORATORIES DIVISION,
AMERICAN CYANAMID COMPANY,
WAYNE, N.J.
CYANAMID ITALIA S.p.A. - CATANIA

TERAPIA ANTIBIOTICA MIRATA

IOSALIDE josamicina

nelle infezioni dell'apparato respiratorio

granulare - compresse

Denominazione comune internazionale del principio attivo: josamicina. **Proprietà farmacologiche e farmacocinetiche:** la josamicina è un nuovo antibiotico della famiglia dei macrolidi il cui spettro antibatterico comprende batteri Gram-positivi e Gram-negativi, inclusi gli anaerobi obbligati; la josamicina è inoltre attiva sui Micoplasmi e sulle Chlamidie. La josamicina, stabile a pH gastrico, viene assorbita immediatamente e raggiunge concentrazioni plasmatiche elevate. Il legame alle proteine plasmatiche è intorno al 15%; il farmaco diffonde nei tessuti raggiungendo rapidamente concentrazioni terapeutiche. L'escrezione avviene prevalentemente attraverso il tratto intestinale. **Indicazioni terapeutiche:** infezioni da germi sensibili del tratto respiratorio, della pelle e dei tessuti molli, dell'apparato urogenitale, della sfera otorinolaringologica, oftalmologica, odontostomatologica e chirurgica. Iosalide è anche indicata nei soggetti allergici alle penicilline con infezioni sensibili alla josamicina. **Controindicazioni:** non esistono controindicazioni all'assunzione di Iosalide, tranne nei casi di allergia alla josamicina. Nei casi di insufficienza epatobiliare grave non si dovrà somministrare la josamicina. **Effetti secondari:** come per gli altri macrolidi, in qualche caso sono state osservate manifestazioni allergiche minori, nonché modesti disturbi digestivi (anoressia, diarrea). Dai controlli degli indici di funzionalità epatica è emerso qualche caso di iniziale insufficienza epatobiliare di lieve entità, che peraltro si è dimostrato reversibile in seguito a sospensione del trattamento. **Avvertenze:** si consiglia, come norma generale, di effettuare controlli della funzionalità epatica nei soggetti con insufficienza epatobiliare in trattamento per più di 15 giorni. Nelle donne in stato di gravidanza e nella prima infanzia il prodotto va somministrato nei casi di effettiva necessità sotto il diretto controllo del medico. **Interazioni ed incompatibilità:** non sono note

interazioni negative con altri farmaci. **Posologia e modo di somministrazione:** la posologia più comune per l'adulto è di 1,5-2 g al giorno, ovvero 3-4 compresse, ripartite nell'arco della giornata. Nei casi gravi, la posologia può essere aumentata a 3 g (ovvero 6 compresse al giorno) ed oltre. Per i bambini la posologia è di 40-50 mg/kg di peso corporeo al giorno in assunzioni refratte. **Composizione qualitativa:** 1 compressa contiene: josamicina base 500 mg, silice precipitata 5 mg, poliossietilen-(20)-sorbitan-mono oleato (polisorbato 80) 5 mg, carbossimetilcellulosa Na 120 mg, magnesio stearato 5 mg, biossido di titanio 3 mg, copolimero dell'acido metacrilico e suoi esteri (Eudragit E) 2 mg, 100 g di granulare contengono: josamicina propionato g 10,68 pari a josamicina base g 10; saccarosio g 71,407; mannito-propilparaidrossibenzoato g 0,025; idrossipropilcellulosa g 0,5; dimetilpolisilossano g 0,005; essenza di fragola g 0,15; aroma naturale di fragola polvere g 0,3; acido silicico anidro g 0,2; colorante E 127 g 0,008. 100 ml di nipsirocoppo contengono: josamicina propionato g 3,204 pari a josamicina base g 3; idrossipropilmetilcellulosa sodica g 0,1; sorbitan-trioleato g 0,05; cellulosa microcristallina g 1,2; carbossimetilcellulosa sodica g 0,1; citrato sodico g 0,624; etil-paraidrossibenzoato g 0,07; metilparaidrossibenzoato g 0,06; dimetilpolisilossano g 0,005; sodio idrossido g 0,004; essenza di fragola g 0,06; essenza naturale di latte fermentato g 0,018; saccarosio g 65; acqua depurata g 55,505. **Forme farmaceutiche e prezzi:** astuccio con 12 compresse: rivestite, in blisters L. 13.205; fialone da 30 g di granulare per 60 ml di sospensione orale L. 11.060; fialone da 60 ml di nipsirocoppo L. 7.755. **Officina di produzione:** Schering SpA - 20131 Milano - Via Mancinelli, 7.

Schering SpA
Prodotti BERLIFARM

**PRESCRIVIBILE
S.S.N. - Classe C**

CONSIDERAZIONI SU UN RARO CASO DI OSTEOCONDRITE DELLA BRANCA ISCHIO-PUBICA

Alfredo Vecchione¹

Giuseppe Margarita¹

Cesare Bosio²

Laura Rizzo²

INTRODUZIONE.

La tuberosità ischiatica è una delle sedi più rare delle necrosi ossee asettiche.

I casi di tale patologia, riportati in letteratura, si aggirano intorno alla cinquantina. I sinonimi utilizzati per descrivere tale lesione sono stati: osteocondrite ischio-pubica (Delitala-Zeitlin), sincondrite ischio-pubica (Haberler), osteocondrite del pube (Van Neck), disepifisioplasia ischio-pubica (Sanchis-Olmas), condropatia ipertrofica transitoria ischio-pubica (Ravaglia).

Nel bilancio statistico del riconoscimento della osteocondrite della tuberosità ischiatica l'indagine radiologica è di peculiare importanza in quanto, all'infuori dei casi preceduti da un trauma violento diretto o indiretto, può rappresentare l'unico rilievo della malattia.

A causa dell'evoluzione subdola della lesione, l'esame radiografico dimostra di solito, non i segni del periodo florido, ma alterazioni riferibili agli esiti della osteocondropatia.

Le osteocondropatie giovanili secondo la definizione di Casuccio « sono affezioni di natura ancora non sicuramente precisata, ma certamente non infiammatoria, che si manifestano in corrispondenza dei nuclei di ossificazione epifisari, apofisari e di alcune ossa brevi nel periodo della loro più vivace attività osteogenica, con inizio insidioso, sintomatologia clinica scarsa, quadro radiografico caratteristico ed esito in restitutio ad integrum o in deformità a seconda dell'età del paziente, della sede e della razionalizzazione del trattamento ».

L'ossificazione del bacino inizialmente è di tipo encondrale e si effettua per mezzo di tre centri principali, rispettivamente ileo, ischio e pube che compaiono intorno alla 8^a - 9^a settimana di vita intra-

uterina, ed altri centri complementari che si osservano in genere all'inizio della pubertà e proseguono il loro sviluppo, in alcuni casi, anche oltre i vent'anni (fig. 1).

Nell'evoluzione della ossificazione dell'ischio permane a lungo, in corrispondenza del margine inferiore, uno strato di cartilagine che delimita il profilo caudale dell'osso. E' a tale livello che, all'epoca della pubertà, compare il nucleo di ossificazione accessorio detto della tuberosità ischiatica. Tale nucleo, per la maggioranza degli Autori, compare tra i 12 ed i 16 anni e comincia a saldarsi, nella sua parte posteriore, intorno ai 17 per poi unirsi completamente all'ischio tra i 20 ed i 24 anni. In corrispondenza di esso si inseriscono i tendini del grande adduttore, del capo lungo del bicipite femorale, del semi-membranoso e del semi-tendinoso.

L'etiologia e la patogenesi dell'osteocondrite ischio-pubica sono in gran parte oscure; sono stati invocati come elementi patogenetici i traumi, i microtraumi, le alterazioni di circolo locale, le anomalie congenite di ossificazione. La teoria patogenetica che sembra riscuotere i maggiori consensi è quella vascolare; secondo tale teoria le alterazioni di tale affezione sarebbero in rapporto ad interruzione dell'apporto ematico per trombosi, embolia, endoarterite dei vasi nutritivi o per una lacerazione determinata da una frattura da durata dell'impalcatura ossea.

Per ciò che riguarda la sintomatologia clinica, la necrosi asettica della tuberosità ischiatica può decorrere del tutto asintomatica; in genere si mani-

¹ Dell'Ospedale Militare di Torino.

² Dell'Ospedale San Giovanni Battista di Torino, sede Molinette.

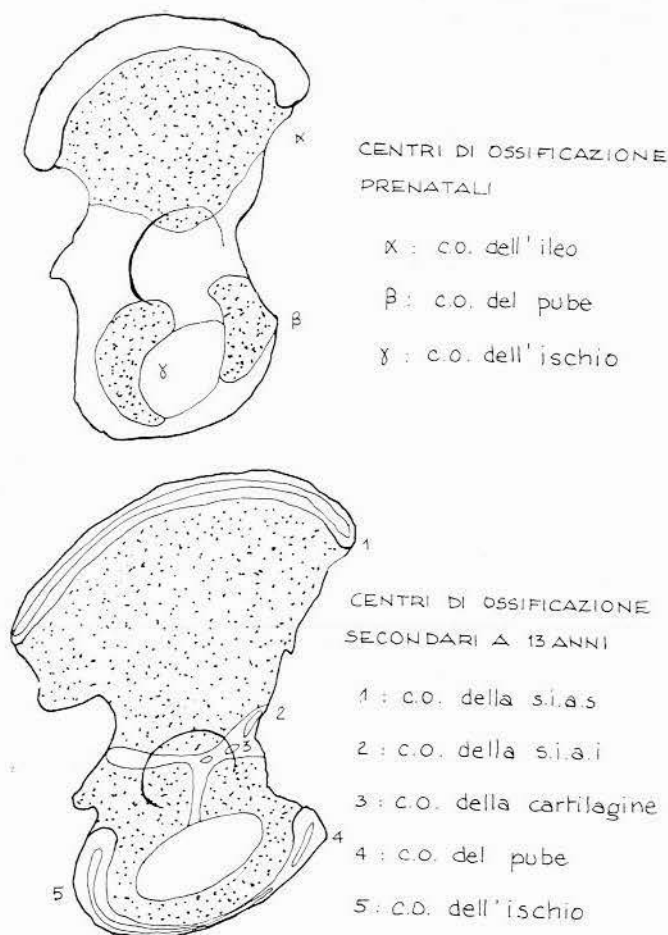


Fig. 1. - Schema di ossificazione dell'anca.

febbre con dolore locale, risentimento funzionale dell'anca omolaterale, difesa antalgica, zoppia e, a volte, con rialzo termico; in alcuni casi è presente una vaga sintomatologia lombo-sciatalgica, senza caratteristica topografia radicolare ed una difficoltà a sedere in modo confortevole sul lato colpito.

QUADRO RADIOLOGICO.

Contrariamente ad altre situazioni il nucleo di ossificazione può apparire, oltre che frammentato, iperplastico in rapporto alla presenza di forze prevalentemente distrattive che agiscono sul nucleo della tuberosità ischiatica (fig. 2).

A seconda del periodo di evoluzione la necrosi asettica della tuberosità ischiatica può presentarsi in modo polimorfo:

a) Necrosi asettica in fase evolutiva:

1) *semplice*: il nucleo di ossificazione assume aspetto ipertrofico, frammentato, a struttura disomogenea per la commistione di zone di addensamento osseo ad aree di aspetto vacuolare;

2) *con apofisiolisi*: oltre le alterazioni sovra descritte è presente uno spostamento del nucleo accessorio rispetto ai normali rapporti che questo contrae con l'osso ischiatico; a volte si rilevano inoltre delle sottili ed irregolari travate ossee tra i due nuclei di accrescimento che esprimono il tentativo di ricostruire una continuità strutturale tra i due nuclei.

b) Necrosi asettica complicata da trauma (frattura da strappamento della tuberosità ischiatica prima dei venticinque anni):

— in genere si osserva un frammento osseo lamellare localizzato distalmente al profilo inferiore dell'ischio che può associarsi ad alterazioni di tipo osteocondritico a carico dell'ischio e del contorno dello stesso frammento staccato.

c) Esiti di necrosi asettica:

— i casi ben trattati, con o senza epifisiolisi, evolvono verso la restitutio ad integrum; gli altri, non trattati correttamente o inosservati per trascuratezza del paziente o per altra causa, mostrano un grossolano frammento osseo paraischiatrico conformato a semiluna e separato, più o meno completamente, dal corpo dell'ischio, che presenta margini irregolari e struttura addensata specie sul versante ischiatico.

Simili lesioni si presentano a volte sul contorno inferiore dell'ischio.

Un altro esito è rappresentato da una circoscritta ipertrofia ossea della tuberosità ischiatica con regolare struttura trabecolare pur se modificata nella sua disposizione.

DESCRIZIONE DEL CASO.

S. S., soldato, di anni 23.

Nulla da segnalare nell'anamnesi familiare e fisiologica.

Anamnesi patologica remota: prostatite acuta all'età di 20 anni; dal dicembre 1981 accusa una vaga lombalgia persistente con dolore irradiato alla

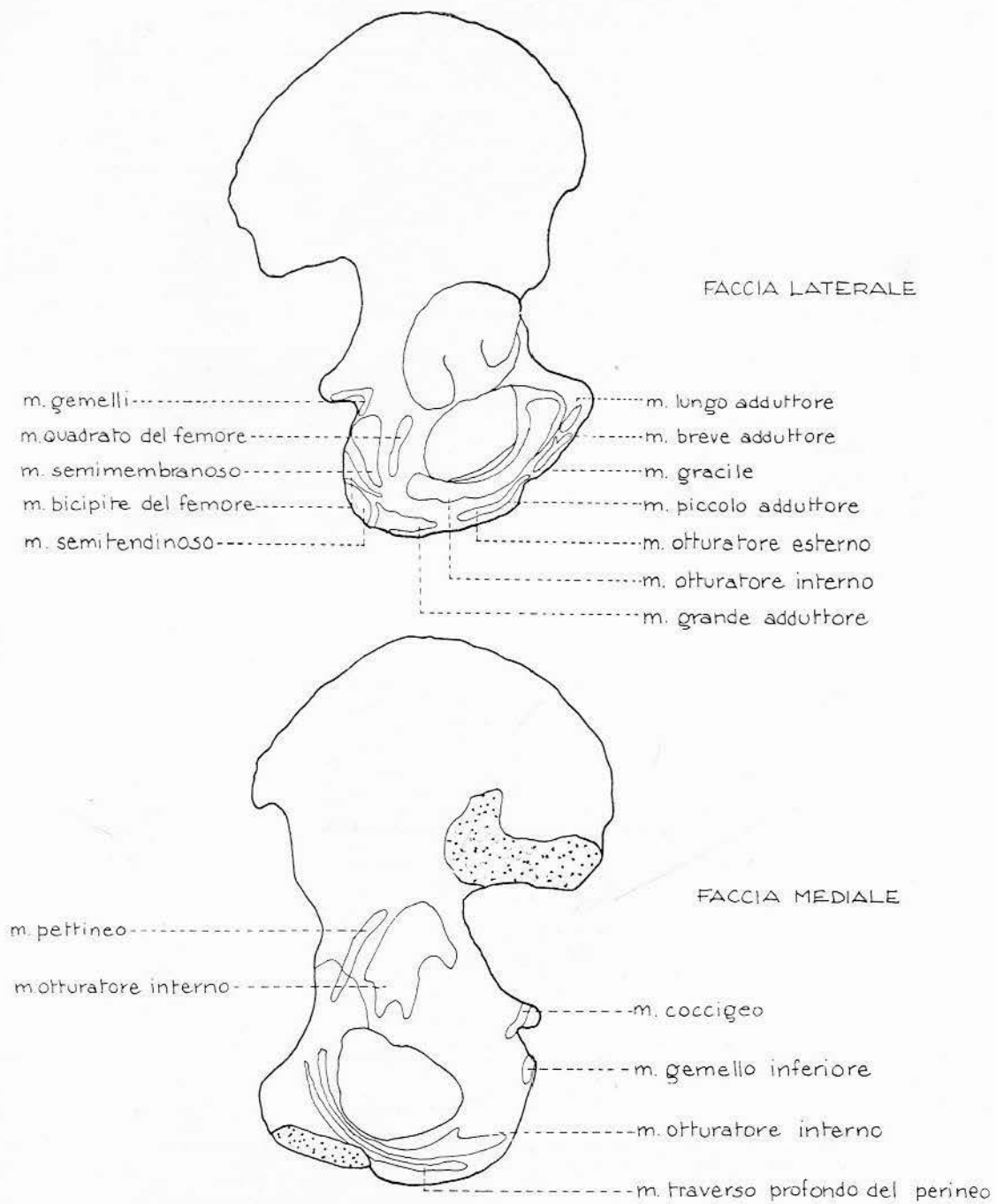
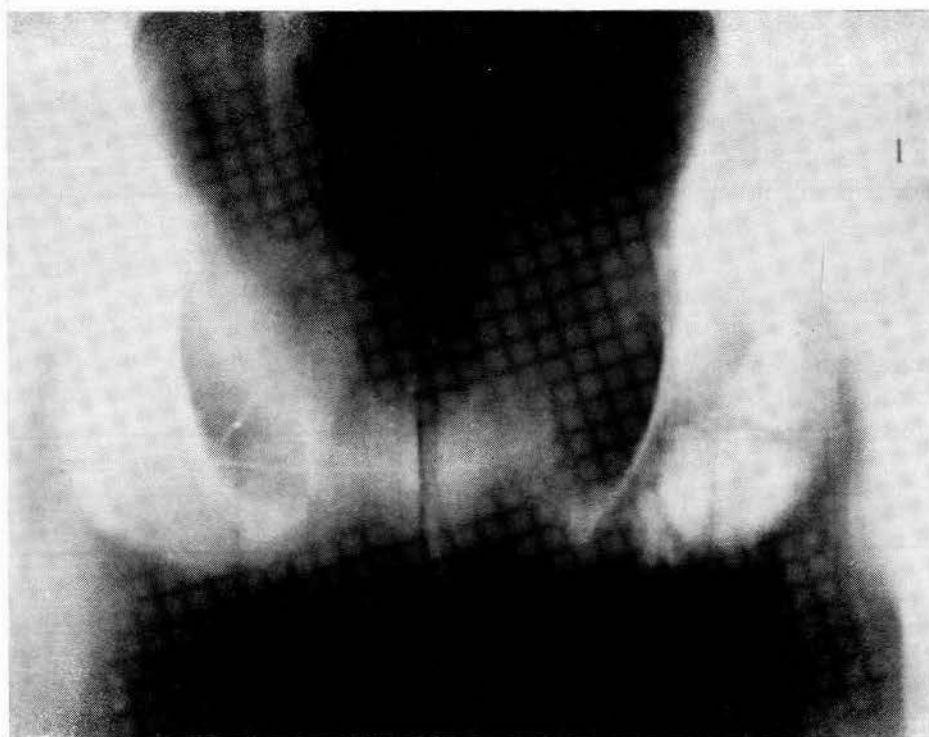


Fig. 2. - Inserzioni muscolari nella regione ischio-pubica.



Figg. 1 - 2. - La branca ischio - pubica di destra appare ipertrofica, addensata e frammentata.

faccia posteriore della coscia di dx ed a volte al retropiede omolaterale; la terapia medica non ha dato risultati soddisfacenti.

Anamnesi patologica prossima: dolore simile a quello sopradescritto insorto subito dopo l'incorporamento effettuato il 27 aprile 1982 presso l'11° battaglione fanteria « Casale », per cui il dirigente del servizio sanitario della caserma riteneva opportuno il ricovero in reparto di cura dell'Ospedale Militare Principale A. Riberi di Torino.

La sintomatologia dolorosa era insorta nell'esecuzione delle prime attività addestrative, mentre compiva un movimento di flessione sulle gambe; il dolore si era presentato violento, a partenza dall'articolazione coxo-femorale dx, irradiato al lato interno della radice della coscia corrispondente, con impossibilità alla stazione eretta ed alla deambulazione e con scomparsa della sintomatologia algica a riposo.

Esame obiettivo: paziente in buone condizioni generali. Cute, apparato linfoghiandolare, respiratorio, cardiocircolatorio indenni. Addome piano, trattabile indolente alla palpazione. P.A.O.S. 130/70; polso 70/min. Contrattura paravertebrale con dolenzia diffusa alla digitopessi. Limitazione alla flessione-estensione, non segni di sofferenze periferiche.

DISCUSSIONE.

In base alla sintomatologia accusata dal paziente sono stati richiesti accertamenti ematochimici, elettromiografici e radiologici.

Il quadro clinico orientava per una sindrome lombo-sciatalgia o per una coxite dx.

Gli esami ematologici risultavano nella norma; l'esame radiologico del rachide lombo-sacrale non dimostrava alterazioni osteo-articolari di tipo degenerativo o di altra natura. L'indagine effettuata a carico delle articolazioni coxo-femorali non evidenziava significative lesioni a carico dei capi scheletrici corrispondenti, né modificazioni dei rapporti articolari; normale era l'aspetto delle sincondrosi sacro-iliache. Si osservava però una deformità della branca ischio-pubica dx; erano infatti evidenti una frammentazione ed un addensamento di tipo ipertrofico della tuberosità ischiatica di dx. Scaturiva così l'ipotesi diagnostica di esiti di osteocondrite, essendo da scartare sia l'osteochondroma per l'aspetto frammentato e per la marcata osteo-sclerosi della

lesione, sia l'osteosarcoma, per l'assenza di alterazioni emato-chimiche e per l'integrità della corticale ossea.

CONCLUSIONI.

Si è ritenuto opportuno segnalare tale caso, di raro riscontro, per dimostrare, se ancora ce ne fosse bisogno, l'utilità delle indagini di prevenzione effettuate sui militari al momento del loro incorporamento.

RIASSUNTO. — Gli Autori presentano un caso di osteocondrite della tuberosità ischiatica di destra, riscontrata su un militare all'atto dell'incorporamento.

Sono riportati i fattori etiopatogenetici, i quadri radiologici e l'evoluzione clinico-radiologica di questa rara affezione.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs présentent un cas d'ostéocondrite de la tubérosité ischiatique observée sur un militaire au moment de son incorporation.

Son relatés les facteurs étiopathogénés typiques aussi que les manifestations radiologiques et l'évolution de cette rare affection.

SUMMARY. — In this report it has been studied a young soldier affected by an osteochondritis of the ischium tuberosity.

The Authors analyse the etiologic factors of this uncommon disease and then describe its radiological picture and the clinical-radiological development.

BIBLIOGRAFIA

- CAPPELLI B., GAROSI G.: « La necrosi asettica della tuberosità ischiatica », *Riv. Radiol.*, 2, 153, 1962.
CASACCI A.: « Fratture da strappamento dell'adolescenza », *Clin. Ortop.*, 1, 136, 1949.
CASTELLANA A.: « Les apophysiolyses de l'ischion », *Rev. Orthop.*, 34, 145, 1948.
CASUCCIO C.: « Le osteocondriti: generalità, eziopatogenesi », *Rel. XXXIX Congr. S.I.O.T.*, Napoli, 13-15 ottobre 1954.
CRISTINI V., MARANGONI L.: « Osteocondropatia delle tuberosità ischiatiche », *Rad. Med.*, 41, 451, 1955.
DE LUCCHI G.: « Distacco epifisario della tuberosità ischiatica », *Clin. Ortop.*, 6, 245, 1954.

FAURÉ C., GANDOUIN J.: « A propos du diagnostic radiologique de l'ostéochondrite ischio-pubienne », *Rev. Rhum.*, jun. 1961, 28/6, 311.

HARBIN B. L., KELLEY J. M., BIVENS F.: « Ischial apophysitis with case reports », *Jma Georgia*, 50, 354, 1961.

MATHIEU J.: « Trouble epiphysaire de l'ischion », *J. Radiol. Electrol.*, 45, 179, 1964.

OASTREMOLI A.: « Contributo allo studio della necrosi asettica della tuberosità ischiatica; considerazioni radiologiche a proposito di un caso », *Radiol. Med.*, 53, 246, 1967.

PEREZ H.: « A propos d'un cas d'ostéochondrite ischio-pubienne ou maladie de Van Neck - Odelberg », *Rev. Rhum.*, 11, 743, 1958.

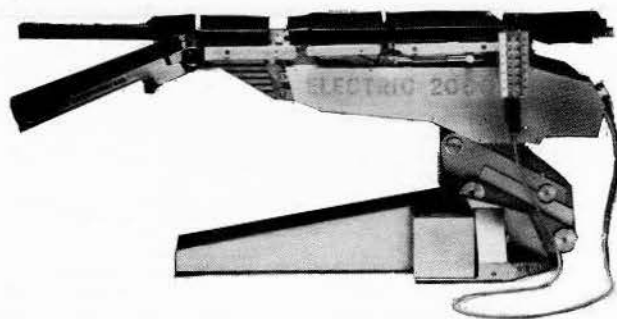
RAVAGLIA M.: « La malattia di Delitala - Valtancoli: condropatia ipertrofica transitoria ischio-pubica », *Min. Med.*, 58, 652, 1967.

RECINE A.: « Le osteocondriti (anatomia patologica, quadri clinici e radiologici) », Rel. XXXIX Congr. S.I.O.T., Napoli, 13-15 ottobre 1954.

STAYTON C. A.: « Ischial epiphysiolysis », *Am. J. Roentgenol.*, 76, 1161, 1956.

CALMIC CISA S.p.A.

POMEZIA (Roma) - Via Pontina km 28



TAVOLO OPERATORIO RADIOCHIRURGICO ELECTRIC 2000

**AUTOCLAVI - STERILIZZATRICI - IMPIANTI STERILIZZAZIONE - TAVOLI OPERATORI - LAMPADE SCIALITICHE
ARREDAMENTI SALE OPERATORIE**

L'ERNIA JATALE NELLA POPOLAZIONE MILITARE COME CAUSA DI MALATTIA DA REFLUSSO GASTRO-ESOFAGEO

Col. Med. Renato Lombardi

Cap. Med. Dario Visconti

Dott. Bortolo Perin

In questi ultimi anni, molto si è fatto per chiarire l'anatomia e la funzione del giunto esofago-gastrico. La malattia da reflusso gastro-esofageo rappresenta indubbiamente l'affezione di più comune riscontro a tale livello.

Le cause del reflusso sono note, almeno negli aspetti generali: esse risiedono, in una parola, nella insufficienza, assoluta o relativa, del sistema di continenza rappresentato dalla giunzione g-e e dallo sfintere esofageo inferiore (IES).

Nella maggior parte delle osservazioni, tali cause sono di natura funzionale, ma possono esistere anche alterazioni della normale architettura della regione cardiaca (tab. 1).

Tabella 1. - Cause organiche di insufficienza esofago-cardiale

Anatomiche.
Ernia jatale da scivolamento.
Brevità del segmento esofageo sottodiaframmatico.
Esofago corto congenito.
Sequela chirurgiche a carico dell'esofago e dello stomaco.

Come causa organica di insufficienza esofago-gastrica l'*ernia jatale da scivolamento* si propone come situazione di notevole rilevanza, specie in una popolazione giovane come quella che comunemente viene alla nostra osservazione.

Scopo di questo lavoro è quello di riferire sull'incidenza dell'ernia jatale da scivolamento e sul reflusso gastro-esofageo, su di un totale di 543 pazienti venuti alla nostra osservazione in un breve periodo - dall'agosto 1982 al febbraio 1983 - presso il Reparto di Radiologia dell'Ospedale Militare di Padova.

NOTE DI ANATOMIA E FISIOLOGIA DEL GIUNTO ESOFAGO-GASTRICO.

Il tratto distale dell'esofago toracico ed il suo tratto addominale sono caratterizzati da una particolare attività sfinterica che ha lo scopo di impedire il reflusso del succo gastrico nell'esofago. Questo segmento esofageo a cavallo dello jato diaframmatico è comunemente chiamato *sfintere esofageo inferiore*.

Recentemente è stata dimostrata in questa zona la presenza di un vero e proprio sfintere, costituito da un ispessimento dello strato muscolare circolare liscio dell'esofago che si estende per circa cm 3 ed ha il punto di maggior spessore poco al di sotto del centro del tratto stesso. A tale livello si verifica il brusco passaggio tra la plicatura longitudinale dell'esofago e la plicatura radiata dello stomaco. Questo punto di confine, detto linea di transizione plicale, corrisponde alla giunzione esofago-gastrica ed al cardias della letteratura tradizionale.

Il giunto esofago-gastrico è collegato al diaframma tramite la membrana freno-esofagea, sottile lamina di tessuto elastico che permette allo stomaco di giacere nell'addome, ma anche di protrudere temporaneamente nel torace in particolari condizioni fisiologiche.

Questa membrana perde di elasticità con l'aumentare dell'età e può arrivare ad un punto di stiramento tale da far risultare l'erniazione dello stomaco nel torace irreversibile. Bisogna ricordare inoltre che con la deglutizione in condizioni fisiologiche, l'esofago addominale risale nel torace, accompagnato talvolta da una piccola porzione di stomaco per un massimo di un centimetro al di sopra del diaframma. Con la membrana freno-esofagea in condizioni di normale elasticità, la piccola porzione dello stomaco ritorna spontaneamente nell'addome.

Fra i diversi sintomi più frequentemente rilevati nei nostri pazienti ve ne sono alcuni che, se presenti, richiedono particolare cura nella ricerca di un probabile reflusso gastro-esofageo.

Tali sintomi sono rappresentati da una triade sintomatologica: *pirosi retrosternale* (frequentemente il paziente è sospetto portatore di patologia cardiaca), *disfagia* (meno frequente), *rigurgito*. Vi sono poi altri disturbi che, se non per il loro rilievo soggettivo, almeno per la più rara incidenza vengono considerati minori (tab. 2).

Tabella 2

Sintomi maggiori:

Dolore urente retrosternale
Rigurgito
Disfagia.

Sintomi minori:

Tosse notturna
Asma bronchiale
Ematemesi
Sanguinamento occulto
Turbe del ritmo cardiaco
Odinofagia
Scialorrea
Dimagrimento.

E' doveroso a questo punto sottolineare che la sintomatologia presentata da questi pazienti non è prodotta dall'ernia jatale, ma dal reflusso gastro-esofageo.

D'altro canto è ormai risaputo come sia più facile radiologicamente ricercare un'ernia jatale che non il semplice reflusso. L'alta incidenza di ernia jatale associata a esofagite da reflusso è ormai codificata in letteratura.

MATERIALI E METODI.

Sono stati studiati 543 pazienti; la tabella 3 dimostra l'incidenza del reflusso gastro-esofageo con o senza ernia diretta jatale.

N. pazienti	543
Reflusso g-e isolato	25 (4,6%)
Reflusso g-e + ernia jatale	40 (7,4%)
Assenza di reflusso g-e o ernia jatale	478 (88%)

Reflusso ed ernia erano presenti in 40 casi (7,4%), mentre il solo reflusso è stato dimostrato in 25 casi (4,6%). Nei restanti pazienti (88%) non vi era né reflusso né ernia jatale.

Il procedimento da noi adottato rispecchia una metodica abbastanza semplice.

Al termine dello studio radiologico standard dello stomaco e del duodeno, il paziente è posto in posizione supina o in obliqua anteriore destra ed invitato ad eseguire una manovra di Valsalva, od eruttazioni forzate.

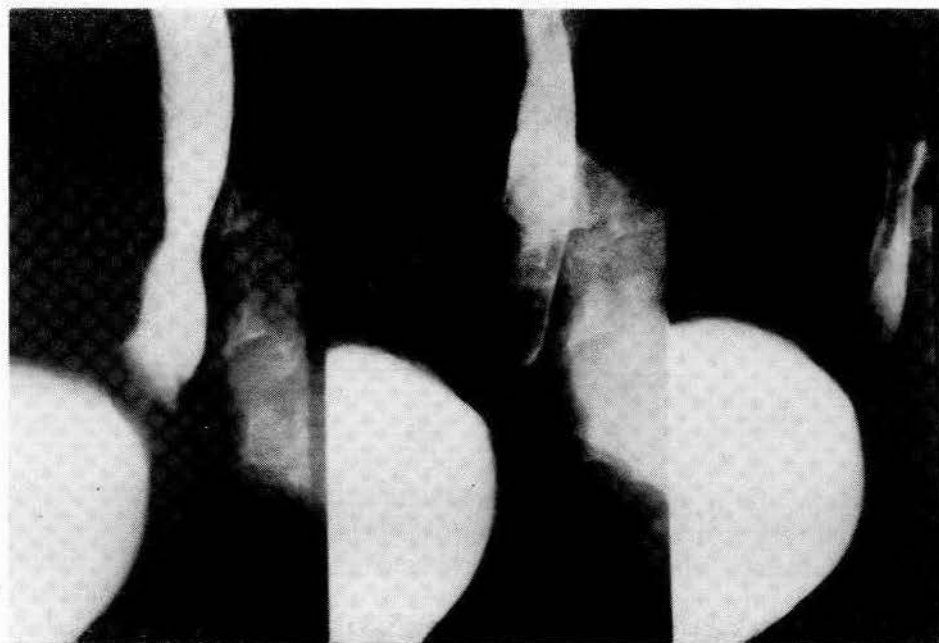


Fig. 1. - Erniazione gastrica nel torace ben evidente, per una lunghezza superiore ai 4 centimetri, dimostrabile sia in posizione supina che prona.



Fig. 2. - Paziente in posizione prona. Seriografia rapida sul giunto gastro-esofageo: inizialmente è evidente solo un modesto reflusso, con successiva dilatazione del vestibolo e scivolamento transjatale di parte della mucosa del fondo gastrico.

Fig. 3. - Seriografia rapida sul giunto gastro-esofageo in paziente in posizione prona. Il vestibolo esofageo appare molto dilatato senza sicura erniazione del fondo gastrico nel torace. E' riconoscibile abbondante reflusso gastro-esofageo di bario.



Successivamente, si fa ruotare il paziente fino a raggiungere la posizione prona in leggera proiezione obliqua anteriore destra, invitandolo ad effettuare le stesse manovre eseguite precedentemente.

Nella nostra esperienza il metodo più semplice e di maggior successo consiste nell'aumentare la pressione intraaddominale. A questo scopo noi usiamo un cuscinetto di gomma-piuma posto sotto l'addome del paziente prono. Questi beve bario, e quando la colonna baritata raggiunge il fondo gastrico, viene invitato ad eseguire le manovre anzidette (Valsalva ed eruttazioni).

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.

Sulla base dei nostri dati, possiamo affermare la semplicità ed il valore diagnostico del procedimento da noi adottato.

E' interessante notare che in molti pazienti, già esaminati altrove, il reperto non menzionava né ernia né reflusso gastro-esofageo, anche se un'accurata anamnesi svelava una sintomatologia che ne indicava la presenza. Naturalmente, come per altre tecniche, i risultati ottenuti debbono essere sempre valutati alla luce dei dati clinici.

Ricordiamo però che a tutt'oggi non vi sono prove convincenti che un'ernia jatale diretta possa produrre sintomi in assenza di reflusso, per cui è di primaria importanza dimostrare la coesistenza del reflusso.

La ricerca di ernia jatale è indispensabile in presenza di un'esofagite da reflusso; nel paziente quindi con sintomatologia suggestiva per tale patologia è importante accertare od escludere un reflusso spontaneo.

RIASSUNTO. — Gli AA. analizzano gli aspetti dell'ernia jatale da scivolamento e del reflusso gastro-esofageo; considerano inoltre il rapporto statistico di queste patologie su un campione di 543 pazienti.

RÉSUMÉ. — Les AA. s'occupent des aspects des hernies hiatales et du reflux gastro-oesophagien; ils considerent, aussi, le rapport statistique de ces affections obtenu en examinant un groupe de 543 sujets.

SUMMARY. — The AA. examine the aspects of the hiatal hernia and of the gastro-oesophageal reflux; moreover they consider the statistical report of these diseases within a group of 543 patients.

BIBLIOGRAFIA

- 1) DERRIDGE F. R., FRIEDLAND G. W., TAGART R. E. B.: « Radiological landmarks at the oesophago-gastric junction », *Thorax*, 21, 499-510, 1966.
- 2) DODDS W. J., HOGAN W. J., MILLER W. N.: « Reflux esophagitis », *Am. J. Dig. Dis.*, 21, 49-67, 1976.
- 3) DODDS W. J.: « Current concepts of esophageal motor function: clinical implications for radiology », *Am. J. Roentgenol.*, 128, 549-561, 1977.
- 4) ELISKA O.: « Phreno-oesophageal membrane and its role in the development of hiatal hernia », *Acta Anat.*, 86, 137-150, 1973.
- 5) GOVONI A. F.: « La prova dell'acqua nella dimostrazione dei reflussi gastroesofagei e di insospettata esofagite da reflusso », *Radiol. Med.*, 65, 577-581, 1979.
- 6) GRAZIANI L., PESARESI A., DE NIGRIS E., MONTESI A.: « Valutazione radiologica del giunto esofago-gastrico », *Radiol. Med.*, 67, 425-434, 1981.
- 7) JOUBAUD F., BEN BOUALI A., PERREAU P.: « Interprétations radiologiques des petites hernies hiatales et des anomalies oeso-cardio-tubérositaires », *Sem. Hôp. Paris*, 48, 979-992, 1972.
- 8) OTT D., GELFAND D. W., WU W. C.: « Reflux esophagitis: radiographic and endoscopic correlation », *Radiology*, 130, 583-588, 1979.
- 9) ROBBINS A. H., VINCENT M. E., SAINI M., SCHIMMER E. M.: « Revised radiologic concepts of the Barrett esophagus », *Gastrointest. Radiol.*, 3, 377-381, 1978.
- 10) WOLF B. S.: « The inferior esophageal sphincter. Anatomic, roentgenologic and manometric correlation, contraindications and terminology », *Am. J. Roentgenol.*, 110, 260-277, 1970.

LA SINDROME DI PREECCITAZIONE VENTRICOLARE

Indagine clinico-statistica riferita a ventimila soggetti in età militare

Ten. Med. Dott. N. C. Vitucci
Ten. Col. Med. Dott. M. Anaclerio

Ten. Col. Med. Dott. A. Caproni
Cap. Med. Dott. V. De Matteis

La descrizione elettrocardiografica originale della preeccitazione ventricolare risale al 1930 ed è dovuta a Wolff, Parkinson e White che descrissero undici casi con intervallo PQ corto, QRS largo e crisi di tachicardia parossistica sopraventricolare. Questi Autori attribuiscono l'aumento di durata del QRS ad un « blocco di branca funzionale » senza intuire il concetto di una precoce attivazione di parte dei ventricoli.

Per preeccitazione ventricolare si intende una anomalia della conduzione atrio-ventricolare caratterizzata dall'attivazione di una parte o della totalità dei ventricoli da parte di uno stimolo di origine sopraventricolare che arriva ai ventricoli prematuramente, cioè prima di quanto non accada in base alla normale sequenza atrioventricolare. La spiegazione di questo accelerato passaggio della barriera atrio-ventricolare è stata chiaramente fornita solo in questi ultimi anni ed è oggi oramai univocamente accettato che, alla base di questa sindrome, sia la presenza di un corto circuito o by-pass rappresentato da fasci anomali di tessuto miocardico di vario tipo. La dimostrazione della validità di questa base anatomica proviene da ricerche anatomopatologiche e da rilievi elettrofisiologici. La precisa localizzazione di questi by-pass ha aperto nuove strade alla terapia chirurgica di questa sindrome.

La preeccitazione ha cessato di rappresentare una curiosità elettrica come era ritenuta in passato. Ciò è dovuto al fatto che in questi ultimi anni si è potuto mettere in evidenza la severità e pericolosità letale di certe tachicardie che complicano la sindrome.

Le complicanze della preeccitazione ventricolare sono la tachicardia parossistica giunzionale da rientro e le tachiaritmie atriali: tachicardia atriale, flutter e fibrillazione atriale.

La tachicardia parossistica giunzionale è la complicanza più frequente e si verifica nell'80% circa dei soggetti con preeccitazione ventricolare. Le crisi

sopravvengono a qualsiasi età e recidivano spontaneamente o dopo sforzo, emozioni, ecc.

Se l'adolescente e l'adulto tollerano bene le crisi tachicardiche, la tolleranza è meno buona nelle età estreme della vita. La frequenza si aggira intorno alle 180 battute al minuto. L'importanza delle tachiaritmie atriali risiede invece nella possibilità che hanno questi ritmi atriali ad elevata frequenza di essere trasmessi in maniera molto rapida ai ventricoli, attraverso un fascio di Kent a breve periodo refrattario, ed essere così responsabili di una forma di fibrillazione ventricolare. Ciò può provocare morte improvvisa.

CLASSIFICAZIONE.

In rapporto alla direzione con cui si iscrive l'onda delta, la sindrome di WPW si può dividere in due gruppi principali: tipo A, in cui l'onda delta e il restante complesso QRS sono diretti verso l'alto sia nelle precordiali destre che in quelle sinistre. La derivazione V_1 dimostra un'onda R dominante, mentre la derivazione V_6 mostra delle deflessioni R_s o R, tipo B, in cui l'onda delta in V_1 è diretta prevalentemente verso il basso e nelle precordiali sinistre verso l'alto. Quindi le precordiali sinistre dimostrano onde R alte, mentre la V_1 dimostra un quadro rS , QS , qrS .

SIGNIFICATO CLINICO.

La sindrome di WPW, che è di origine probabilmente congenita, si verifica a tutte le età, ma prevalentemente nei soggetti al di sotto dei trenta anni e maschi. Nel 40% circa dei pazienti con sindrome di preeccitazione è stata descritta la presenza di difetti cardiaci congeniti o acquisiti.

1) presenza dell'onda delta, che è un quadro diagnostico. Si osservano una deformazione ed un allargamento del complesso QRS, con una componente iniziale annodata detta onda delta;

2) intervallo QRS allargato, che supera nel 70% dei casi la durata di 0,10 sec.;

3) intervallo PR corto, 0,12 sec. o meno, in presenza di onde P normali.

INDAGINE SULLA SINDROME DA PREECCITAZIONE VENTRICOLARE SU UNA POPOLAZIONE DI 20.100 INDIVIDUI.

La Sezione Cardiologica dell'Ospedale Militare Principale « Celio » di Roma costituisce un osservatorio epidemiologico privilegiato in quanto è nei suoi compiti istituzionali anche l'analisi elettrocardiografica di migliaia di militari di leva e di giovani in attesa di prestare il servizio militare. L'omogeneità della popolazione ed il numero molto alto di elettrocardiogrammi effettuati durante l'anno ci hanno suggerito l'opportunità di effettuare una ricerca sulla incidenza della sindrome di preeccitazione ventricolare o sindrome di Wolff - Parkinson - White (WPW).

La preeccitazione ventricolare ha un'incidenza piuttosto elevata; essa varia dall'uno al due per cento, sia nelle grandi statistiche ospedaliere, sia in quelle riguardanti soggetti normali.

Secondo Narula, l'incidenza della sindrome di WPW varia dallo 0,4‰ all'1,5‰, mentre la preeccitazione tipo Mahaim è rarissima.

La preeccitazione ventricolare può essere diagnosticata in qualsiasi età della vita e vari Autori hanno riportato casi nei quali le crisi tachicardiche furono registrate ancor prima della nascita.

Circa il 70% dei soggetti affetti da anomalia di WPW sono maschi, ma questa preponderanza è probabilmente influenzata dalle estese indagini statistiche eseguite sul personale delle varie Forze Armate, che è prevalentemente maschile. Per esempio, Averil e Coll. (1960) rilevarono un'incidenza dello 0,16‰ su 6.735 soggetti maschili sani appartenenti alle Forze Aeree degli Stati Uniti.

Una delle difficoltà che si riscontrano nella valutazione della incidenza della sindrome di WPW è data dal fatto che questa anomalia elettrocardiografica può essere intermittente e non essere quindi

presente quando si registra l'elettrocardiogramma di superficie. L'onda delta della sindrome di WPW può avere un asse medio sul piano frontale che è diretto fra -70° e $+120^\circ$.

Secondo Schamroth, gli assi dell'onda delta della sindrome di WPW tipo A in particolare tendono a concentrarsi in due regioni del sistema di riferimento esa - assiale del piano frontale:

1) nella regione da -10° a -70° ;

2) nella regione da $+60^\circ$ a $+120^\circ$.

Nella nostra casistica gli assi dell'onda delta della sindrome di WPW tipo A si sono concentrati in particolare nella regione da $+90^\circ$ a $+110^\circ$ (fig. 1), avendo una escursione sul piano frontale fra -40° e $+110^\circ$ (fig. 2).

Nella sindrome di WPW tipo A l'asse medio del QRS è risultato diretto fra -20° e $+170^\circ$ (fig. 4), concentrandosi in particolare nella regione intorno a $+60^\circ$ (fig. 3).

Nei casi di sindrome di WPW di tipo B da noi osservati, gli assi dell'onda delta avevano un'escursione sul piano frontale fra -60° e $+100^\circ$ (fig. 2). Gli assi dell'onda delta in particolare si sono concentrati nelle seguenti regioni del sistema di riferimento esa - assiale del piano frontale:

— nella regione da 0° a -30° ;

— nella regione da $+10^\circ$ a $+90^\circ$.

L'asse medio del QRS in questi casi è risultato diretto fra -40° e $+70^\circ$ (fig. 4) concentrandosi soprattutto nelle regioni intorno a -30° e intorno a $+60^\circ$ (fig. 3).

Nella nostra indagine abbiamo controllato 20.100 elettrocardiogrammi di superficie di soggetti di età oscillante fra 16 e 27 anni. Queste persone sono state controllate nel nostro Servizio di Cardiologia nel periodo che va dal 28 ottobre 1981 al 1° ottobre 1982.

La loro provenienza era varia, si trattava infatti di soggetti sottoposti a controllo cardiologico in qualità di « iscritti di leva » del Distretto Militare di Roma, di soldati ricoverati presso l'Ospedale Militare « Celio » e di giovani sottoposti a controllo cardiologico al fine di stabilire la loro idoneità all'arruolamento nell'Arma dei Carabinieri o alla pratica del paracadutismo sportivo. Tutti i soggetti venuti alla nostra osservazione erano di sesso maschile, non affetti da cardiopatie congenite o acquisite e, all'elettrocardiogramma di superficie, mostravano ritmo sinusale di frequenza compresa fra 60 e 100

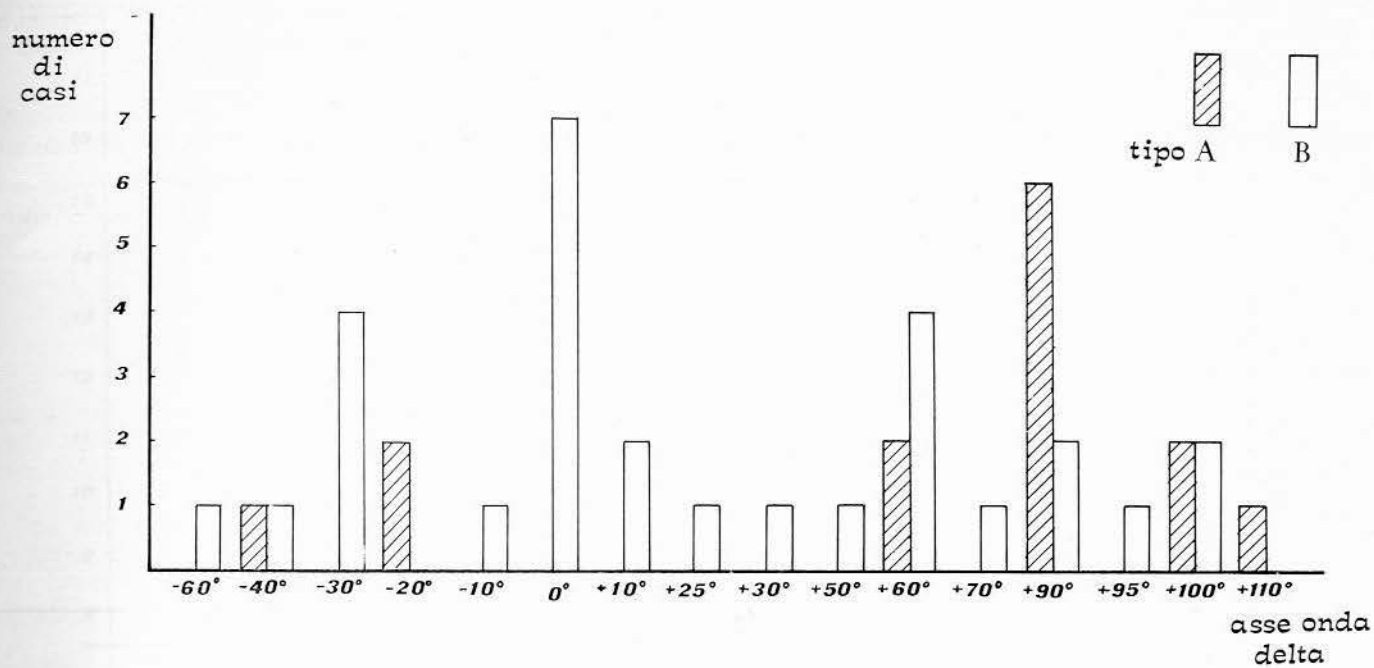


Figura 1.

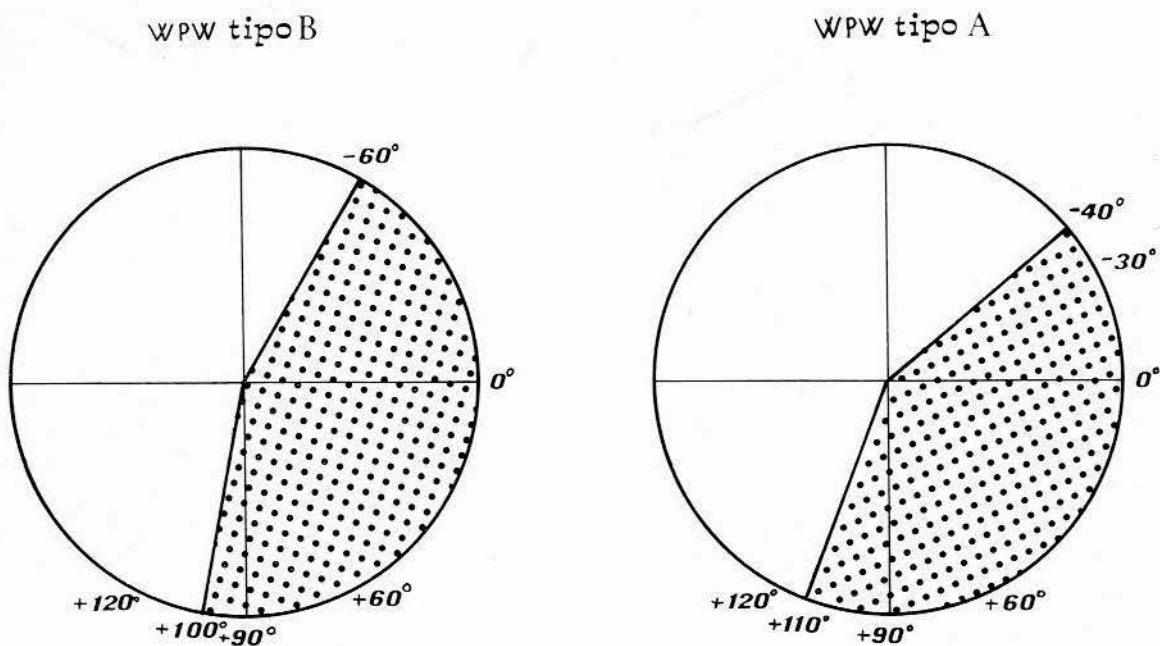


Figura 2.

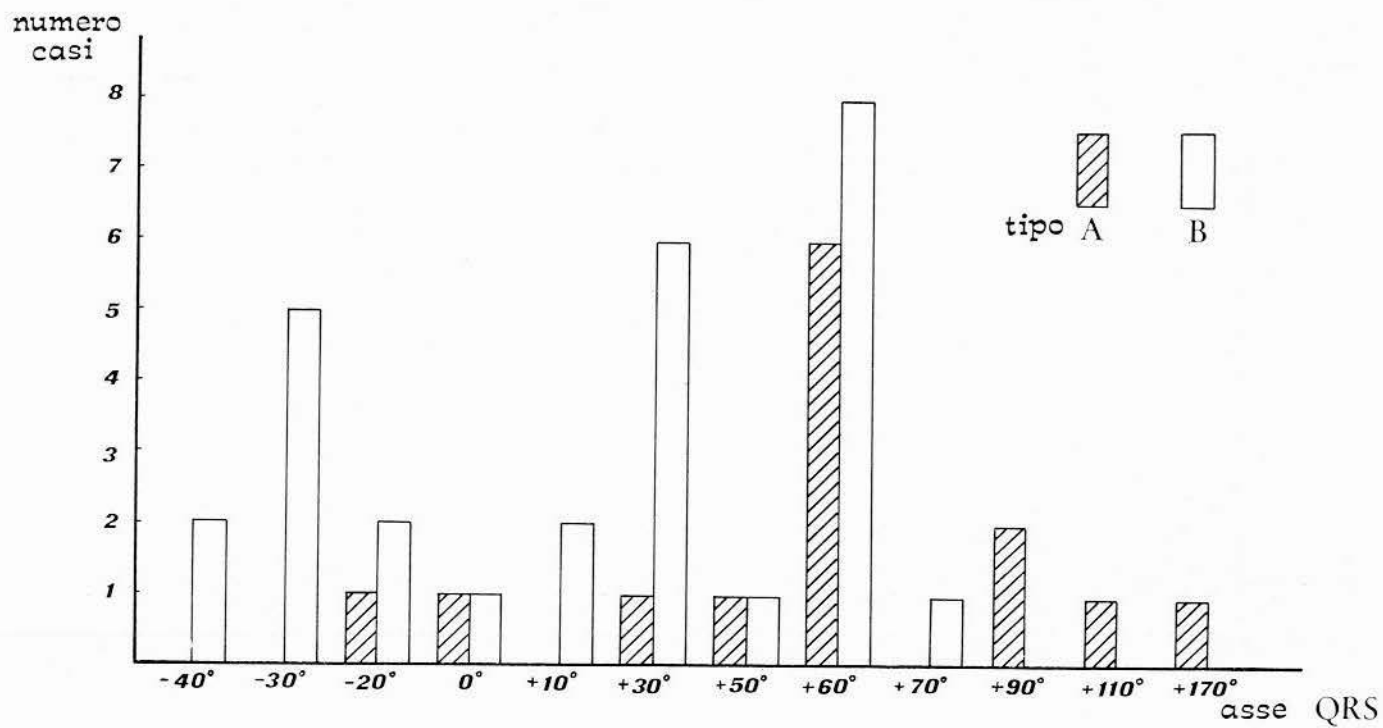
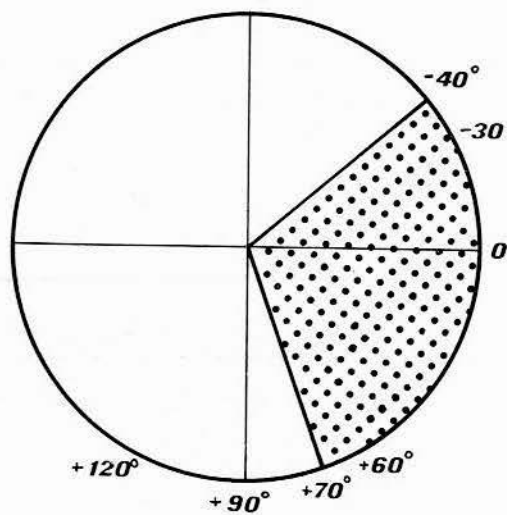


Figura 3.

WPW tipo B



WPW tipo A

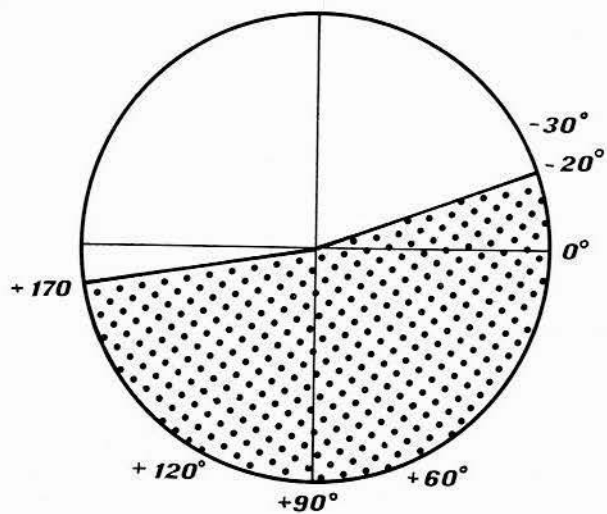


Figura 4.

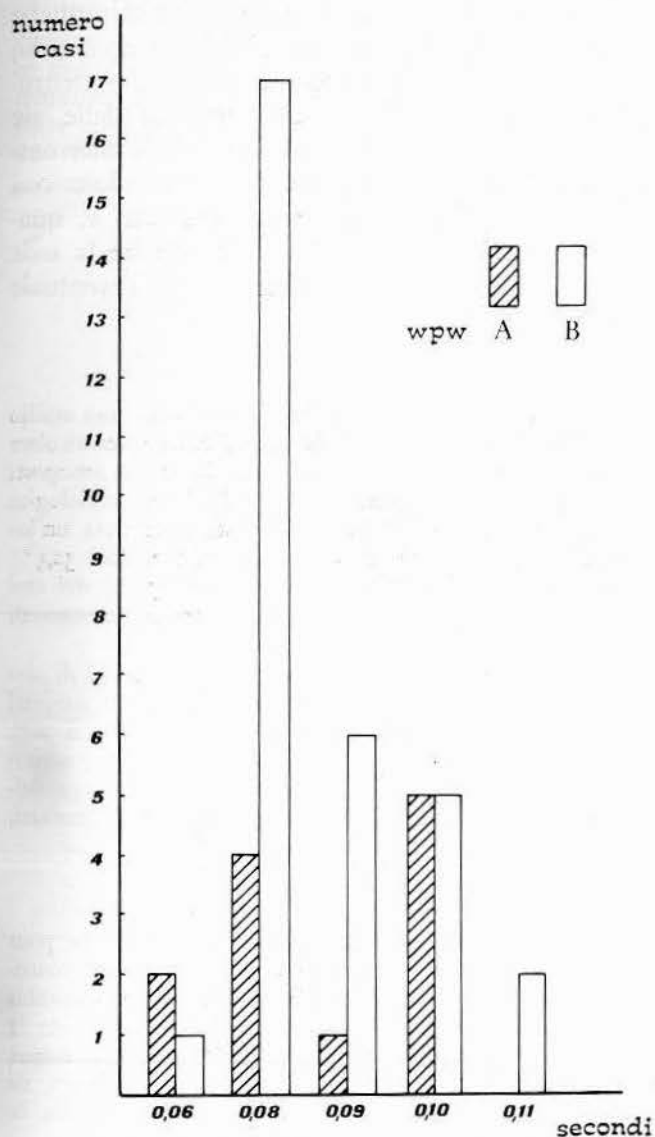


Figura 5.

battute al minuto. Tutti gli elettrocardiogrammi sono stati eseguiti con elettrocardiografi a tre canali.

Numero totale dei casi;

— di preccitazione = 43 (pari al 2,1‰ della popolazione di 20.100 individui da noi controllata);

— casi di WPW tipo A = 14 (pari al 32% dei casi di WPW o allo 0,07‰ circa della popolazione);

— casi di WPW tipo B = 29 (pari al 67,5% dei casi di WPW e allo 0,14‰ della popolazione).

La durata dell'intervallo PR è risultata oscillare fra 0,08 e 0,10 sec. per il WPW tipo A e fra 0,08 e 0,11 sec. per il WPW tipo B.

La durata del complesso rapido è risultata di durata compresa fra 0,10 e 0,16 sec. nel WPW tipo A e fra 0,08 e 0,12 sec. nel WPW tipo B. Un altro dato che emerge dalla nostra ricerca è che 31 soggetti su 43 (il 72%) non sapevano di essere portatori di questa sindrome, pur avendo sofferto di episodi tachicardici.

Solo 12 soggetti (il 28%) sapevano di essere affetti da sindrome di WPW.

La maggioranza dei 43 soggetti da noi individuati come portatori di preccitazione ventricolare non erano a conoscenza della presenza di questa sindrome nei loro ascendenti e collaterali. Solo in tre casi i soggetti erano a conoscenza della presenza della sindrome di WPW nei familiari. Nessuno dei soggetti da noi esaminati seguiva terapia profilattica con amiodarone.

In nessuno dei casi da noi esaminati era presente una cardiopatia associata di tipo congenito o ischemica o primitiva. Per quanto riguarda l'incidenza delle crisi di tachicardia parossistica, il 60% dei pazienti hanno riferito di essere raramente soggetti a crisi tachicardiche. Gli episodi venivano descritti di durata variabile da pochi secondi ad alcuni minuti, a volte venivano scatenati dallo sforzo fisico, e non si accompagnavano ad una importante sintomatologia soggettiva. Nel 30% dei casi i pazienti, oltre a riferire la frequente insorgenza di crisi tachicardiche, hanno saputo anche precisare la frequenza cardiaca raggiunta (da loro misurata al polso). Tale frequenza si aggirava intorno alle 180 battute al minuto. Le crisi duravano da dieci a venti minuti, erano a volte scatenate dallo sforzo fisico, recedevano spontaneamente e, in un caso, erano state accompagnate da dolori precordiali. In questi casi i soggetti erano notevolmente disturbati dall'aritmia e dovevano interrompere l'attività in corso in quel momento.

Nel restante 10% dei casi i pazienti, nonostante fosse stata da noi eseguita una accurata anamnesi, non hanno riferito l'insorgenza di crisi tachicardiche. Abbiamo anche individuato un caso di preccitazione ventricolare con intervallo PR di durata normale, pari a 0,14 sec., che si presentava con alternanza di periodi di conduzione normale e di periodi di conduzione accelerata.

Si trattava di un paziente di 19 anni ricoverato in Ospedale Militare per « disturbi funzionali cardiaci ». Nelle battute condotte con preccitazione la durata del QRS era di 0,10 sec., l'asse medio del

QRS era diretto a $+60^\circ$ sul piano frontale, l'intervallo PR aveva una durata di 0,14 sec., infine il vettore dell'onda delta era diretto a -30° .

Nelle battute normali invece la durata del QRS era di 0,06 sec., l'asse medio del QRS era diretto a $+70^\circ$ sul piano frontale, l'intervallo PR, infine, aveva una durata di 0,14 sec. In questo caso verosimilmente la preeccitazione ventricolare avveniva a causa della presenza di fibre accessorie di Mahaim. Queste fibre connettono il nodo atrioventricolare alla cresta sopraventricolare oppure connettono il fascio di His al miocardio ventricolare comune.

Questa sindrome di preeccitazione è caratterizzata da intervallo PR normale, QRS largo e onda delta. Il paziente soffriva di rari episodi di tachicardia parossistica della durata di alcuni minuti, che recedevano spontaneamente e non conosceva l'esistenza di altri casi di preeccitazione nella famiglia. Inoltre egli non sapeva di essere portatore di questa sindrome. Nella nostra indagine tutti i pazienti portatori di sindrome di preeccitazione mostravano una conduzione accelerata presente per tutta la durata di registrazione dei tracciati, tranne uno che mostrava una preeccitazione intermittente.

CONCLUSIONI.

Nei casi osservati la sindrome di WPW era isolata, non essendo associata ad altra cardiopatia. Il tipo B della sindrome di WPW poi è risultato il più frequente nei giovani maschi da noi esaminati. La maggior parte dei soggetti ignorava di essere affetta dalla suddetta anomalia. Questo perché i soggetti non avevano mai eseguito accertamenti cardiologici o perché gli accertamenti eseguiti non avevano evidenziato la presenza dell'anomalia elettrocardiografica. È noto infatti che la sindrome di WPW può essere intermittente. Quindi, poiché con il semplice ecg. di base in dodici derivazioni è possibile che sfuggano i casi di WPW intermittente, riteniamo utile una raccolta anamnestica mirata nei soggetti affetti da crisi tachicardiche, con particolare riguardo sia alle caratteristiche degli episodi (modalità di insorgenza, durata, numero delle crisi, frequenza cardiaca raggiunta, sintomatologia, ecc.) che alla familiarità, in quanto è possibile che altri membri della famiglia siano affetti da preeccitazione.

Successivamente, i soggetti così selezionati vanno ulteriormente studiati con ecg. dinamico delle 24 o 36 ore secondo Holter.

Visto che nel 30% dei casi le crisi tachicardiche erano frequenti e invalidanti, riteniamo necessario, in queste forme, l'esecuzione di uno studio elettrofisiologico per definire le caratteristiche delle vie accessorie, la capacità dei vari farmaci di interrompere le crisi tachicardiche artificialmente indotte con extrastimoli atriali o ventricolari prematuri e, qualora i farmaci fossero inefficaci, di stabilire la sede anatomica precisa delle vie accessorie per l'eventuale terapia chirurgica.

RIASSUNTO. — Gli Autori hanno effettuato uno studio sull'incidenza della sindrome da preeccitazione ventricolare (WPW) su una popolazione di 20.100 individui sottoposti ad esame elettrocardiografico presso la Sezione Cardiologica dell'Ospedale Militare di Roma. È stata riscontrata un'incidenza della sindrome di WPW del 2,1‰. Nel 32,5% dei casi si trattava di WPW tipo A e nel 67,5% dei casi di WPW tipo B. È stato individuato anche un caso di preeccitazione con intervallo PQ normale.

Il 28% dei soggetti sapevano di essere portatori di sindrome di preeccitazione ventricolare. Il 60% dei soggetti hanno riferito la comparsa di rare crisi tachicardiche, il 30% di frequenti crisi e il restante 10% erano del tutto asintomatici. Solo in tre casi i soggetti erano a conoscenza dell'esistenza della preeccitazione ventricolare tra i familiari, ma in nessun caso si trattava di gemelli.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs ont réalisé une recherche pour établir l'incidence du syndrome de pré-excitation ventriculaire (WPW) sur une population de 20.100 individus soumis à un contrôle électrocardiographique auprès de la Section de Cardiologie de l'Hôpital Militaire de Rome. On a relevé une incidence de 2,1‰ de WPW (32,5% de type A; 67,2% de type B). On a même trouvé un cas de pré-excitation ventriculaire avec PQ normal.

Seulement 28% des sujets était à connaissance d'être porteur du syndrome en objet. 60% a déclaré de ne ressentir que rarement des crises de tachycardie, 30% d'en avoir souvent, tandis que 10% n'accusait aucun symptôme. Trois sujets seulement savaient qu'il y avait quelques uns parmi leurs familiers qui étaient atteints du même syndrome, et à cet égard il faut remarquer qu'il ne s'agissait pas de jumeaux.

SUMMARY. — The Authors carried out case studies on the proportion of the WPW syndrome on a population of 20,100 individuals whose electrocardiogram was taken in the Cardiology Department of the Military Hospital in Rome. It was ascertained that a 2.1‰ incidence of the WPW syndrome existed in the following proportions: in 32.5% cases WPW type A; in 67.5% cases WPW type B. A case of WPW showing a normal PQ interval was also detected.

28% of the subjects knew they were WPW syndrome carriers; 60% of the subjects made reference to rare cases of tachycardia; 30% referred of frequent crises, while the remaining 10% showed no symptoms whatsoever. Only in three cases were the subjects informed of the existence of the WPW syndrome in the family, but in no case it concerned twins.

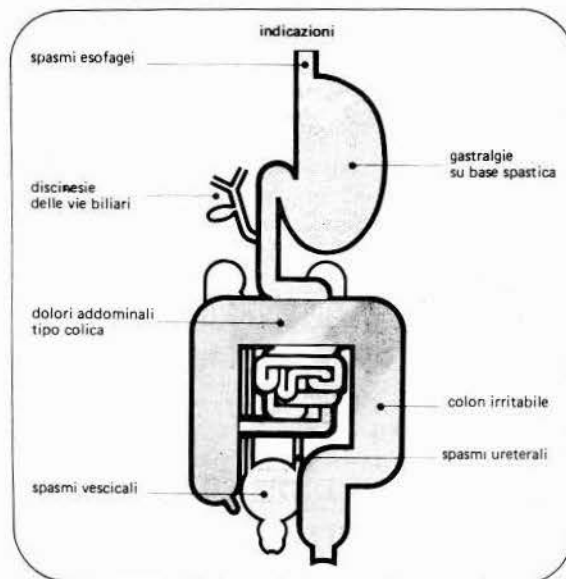
BIBLIOGRAFIA

- 1) CAMERINI F., CREPALDI L.: « Difficoltà di diagnosi differenziale nella sindrome di WPW con PR normale », *Boll. Soc. It. Card.*, 2, 129, 1963.
- 2) CARACTA A. N., DAMATO A. N., GALLAGHER J. J., JOSEPHSON M. C., VARGHESE P. J., LAU S. H., WESTURA E. E.: « Electrophysiologic studies in the syndrome of short PR interval normal QRS complex », *Am. J. Card.*, 31, 245, 1973.
- 3) BRECHENMACHER C., LAHAM J., IRIS C., GERBAUX A., LENEGRE J.: « Etude histologique des voies de conduction dans un syndrome de Wolff - Parkinson - White et dans un syndrome de Lown - Ganong - Levine », *S.té F.se de Cardiologie. Arch. Mal. Coeur*, 1973.
- 4) CASTELLANOS A. JR., AGHA A. S., CASTILLO C. A., MYERBURG R. J.: « Ventricular activation in the presence of WPW syndrome », in DREIFUS L. S., LIKOFF W. (Eds.): « Cardiac arrhythmias », Grune and Stratton, New York and London, p. 457, 1973.
- 5) LÉVY S., BORDE C., DUPON J., BÉMURAT M., GÉRARD R., BRICAUD H.: « La syndrome de WPW après cinquante ans », *Arch. Mal. Coeur*, 73, 817-824, 1980.
- 6) NARULA O.: « WPW syndrome. A review », *Circulation*, 47, 872, 1973.
- 7) FURLANELLO F., DISERTORI M.: « Storia naturale delle sindromi da preeccitazione ventricolare. Aggiornamenti in cardiologia », Ed. Pozzi, Roma, 1980.
- 8) LENZI S., ABATE G., ZACÀ F.: « La preeccitazione ventricolare », 1979.
- 9) GUARAGNA R. F., LENTINI G., ALBERICI S., BRACCHETTI D.: « Normalizzazione transitoria post - extrasistolica della conduzione in un paziente con preeccitazione ventricolare da fascio di Kent », *G. Ital. Cardiologia*, 11, 275 - 278, 1981.
- 10) MASINI G.: « Le sindromi da preeccitazione ventricolare. Prognosi e terapia », *Atti Giornate Cardiologiche Romane*, 1982, 153 - 157.

RILATEN®

rociverina

l'antispastico dotato di:
attività miolitica diretta
selettiva sulla muscolatura liscia viscerale
attività antimuscarinica
in assenza di effetti collaterali di rilievo



**attivo nelle forme acute e nelle forme croniche
qualunque sia la causa dello spasmo
rapidamente e completamente assorbito
anche per via orale**

Composizione

Contenuto: Rociverina mg 10/contetto
Supporto: Rociverina mg 25/supporto
Fiale: Rociverina mg 10/fiale

Proprietà

Il RILATEN è costituito da un composto originale di sintesi del Laboratorio Ricerche Guidotti, la rociverina, 2 (diastilina) 1 metilati (o 1 idrossi-bis(ossilati) 2 carbonati), dotato di intensa azione spasmolitica.

La attività farmacodinamica messa in luce dagli studi farmacologici effettuati con una componente miolitica diretta (adrenolipina) e di una componente para-simpaticolitica di tipo atropinico.

L'azione miolitica di tali attività consente di ottenere (come confermato i risultati ottenuti nelle prove di farmacologia clinica e nelle sperimentazioni cliniche eseguite in una vasta gamma di forme morbose nelle quali è presente l'immagine di spasmi tipo), una completa, rapida risoluzione degli stati allo-spasmo della muscolatura liscia dell'apparato gastro-enterico, delle vie biliari e dell'apparato genito-urinario.

Nel corso delle suddette ricerche cliniche il RILATEN si è inoltre dimostrato in grado di facilitare il parto, riducendo la durata sia del periodo di dilatazione che di quello di espulsione, e di abbreviare il tempo di involuzione dell'utero nelle distocie dinamiche.

Il RILATEN presenta un elevato indice terapeutico e pertanto garantisce alle dosi terapeutiche consigliate, un ampio margine di sicurezza d'impiego.

Indicazioni

Stati spastici acuti e subacuti e distonie funzionali dell'apparato gastroenterico, delle vie biliari e dell'apparato urinario. Distonie dinamiche (come facilitante del parto), contratture, vertigini, dolore in puerperio. Diastilina.

Controindicazioni

Glaucoma, ipertrofia della prostata, ritenzione urinaria, (ipersensibilità individuale già nota verso il farmaco).

Effetti collaterali

Raramente si riscontrano effetti collaterali dovuti alla rociverina, in soggetti particolarmente sensibili possono verificarsi manifestazioni di tipo atropinico quali: secchezza delle fauci, midriasi, tachicardia, lieve sonnolenza, stipsi, vampate di calore, brividi. In tali casi si consiglia di ridurre la posologia, al limite, di sospendere il trattamento.

Precauzioni

Come con tutti i farmaci similari è consigliabile cautela nel trattamento di cardiopatici, coronaropatici, ipertesi e soggetti anziani in genere (ritenzione urinaria).

Avvertenze

Recenti studi sulle interazioni tra farmaci segnalano un aumento del rischio di glaucoma o di ritenzione urinaria in pazienti particolarmente sensibili nel corso di somministrazione di farmaci anticolinergici associata a trattamenti con diuretici osmotici o con antidepressivi tricyclici.

In tali condizioni è opportuno impiegare il RILATEN con cautela e sotto stretto controllo medico.

Posologia e Modalità d'uso

Contenuto: 1 contetto 3-4 volte al giorno. Nei casi acuti è possibile la somministrazione di 2 contetti in dose unica. Supporto: 1 supporto 2-3 volte al giorno. Fiale: 1 o 2 fiale, per via endovenosa, intramuscolare o per flebotomia ripetibili se necessario dopo l'intervallo di almeno 2 ore.

Confezioni

Attacco da 30 contetti **
Attacco da 6 supporti **
Attacco da 5 fiale **
Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Prescrivibile S.S.N.

Letteratura e saggi a disposizione dei Sigg. Medici



LABORATORI GUIDOTTI S.p.A. - PISA

PER LA BIBLIOTECA PROFESSIONALE

L'INFORMATORE FARMACEUTICO 1984 in tre volumi

Annuario Italiano dei Medicamenti e dei Laboratori

Con diritto a ricevere

- Notiziario Medico Farmaceutico (aggiornamento bimestrale cumulativo)
- Farmaci concedibili S.S.N.
- Varie - Parafarmaceutici

Tutti i dati più importanti di 13.000 confezioni di specialità medicinali per uso umano - 4.500 sostanze farmaceutiche e relative associazioni con l'indicazione del prodotto commerciale in vendita in Italia o all'estero

44^a Edizione - Marzo 1984 - L. 136.000

INTERAZIONI DEI MEDICAMENTI

Interferenze di farmaci in terapia
di Marcello Borasi

- Farmacologia delle interazioni
- Interazioni dei farmaci classificate per Gruppi Terapeutici
- Tabelle riassuntive delle principali interazioni suddivise per classi terapeutiche

1^a Edizione - 728 pagine - L. 33.000

TUTELA SANITARIA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE

di T. Trabella - T. De Juliis - V. Vittorioso

- Normative statali e regionali
- Ipotesi organizzative dei servizi per la medicina dello sport
- Ad uso di pubblici amministratori, operatori sanitari, dirigenti sportivi

1^a Edizione - Ottobre 1983 - L. 25.000

EDUCAZIONE SANITARIA

di Alberto Fidanza

- Le vitamine nella dietetica e nella terapia
- Vitamine e metabolismo lipidico
- Le azioni protettive degli acidi grassi polinsaturi
- L'alimentazione infantile
- L'alimentazione dell'anziano
- Le azioni fisiopatologiche dell'alcool
- L'aterosclerosi, profilassi e terapia
- Orientamenti di terapia della ipertensione arteriosa
- I danni da farmaci
- Farmaci e gravidanza
- Uso ed abuso degli psicofarmaci
- Interferenze metodologiche da farmaci
- Presupposti alla diagnosi batteriologica
- La terapia antibiotica delle malattie infettive
- Recenti acquisizioni sulle vaccinazioni

1^a Edizione - Ottobre 1983 - L. 19.000

STUPEFACENTI E PSICOTROPI

Norme generali e legislazione - Monografie
di Arturo Della Pietra - Annamaria Aversa

1^a Edizione - Settembre 1983 - L. 18.000

NUTRIZIONE PARENTERALE

Spunti farmaceutici di letteratura - Aspetti clinici

di Antonino Raitano - Francesco D. Capizzi

1^a Edizione - Gennaio 1984 - L. 20.000

CARTELLA CLINICA

Compilazione, gestione - archivio, aspetti giuridici e medico-legali

di Aldo Gattai

1^a Edizione - 264 pagine - L. 15.000

ORGANIZZAZIONE EDITORIALE MEDICO FARMACEUTICA s.r.l.

Via Edolo 42 - 20125 MILANO • Casella Postale 10434 - 20110 MILANO

Tel. (02) 600.376 - 6884386 • Telex 323598 OEMF MI I • c.c.p. 33882200

STUDIO INFERENZIALE SUL GRADO DI CONOSCENZA RADIOBIOLOGICO, RADIOPATOLOGICO E RADIOPROTEZIONISTICO IN POSSESSO DEI GIOVANI MEDICI ITALIANI (Analisi statistica delle risposte fornite dagli AUC Medici al Questionario S.D.)

A. Santoro

R. Di Leone

C. Fallai

E. Salvischiani

1. - INTRODUZIONE

Presso la Scuola di Sanità Militare (SSM) di Firenze affluiscono ogni anno circa un migliaio di giovani medici per svolgervi il corso propedeutico al servizio di ufficiale medico di complemento.

Durante tale corso l'Istituto di Difesa Nucleare, Biologica e Chimica fornisce una concisa didattica relativa alle basi della Radioprotezione Militare che è intimamente connessa alla Radiobiologia, alla Radiopatologia ed alla Radioprotezione generale (1).

L'indagine svolta si riferisce al grado di conoscenza della Radiobiologia, della Radioprotezione e della Radiopatologia posseduto dai giovani medici italiani.

A questo scopo è stato somministrato un questionario ad 859 Allievi Ufficiali Medici di Complemento (A.U.C.) nel periodo compreso tra il giugno 1982 ed il febbraio 1983.

2 - MATERIALE E METODI

Il questionario è stato strutturato secondo il «multiple choice system» (2), considerandone gli immediati vantaggi di spoglio e di analisi (operazioni effettuate con IBM 5120).

Si presenta articolato in 26 domande suddivise in 3 sezioni:

a. *domande dalla «A» alla «I»*: accesso al questionario, concernente i precedenti di studio e di lavoro, connessi all'impiego di radiazioni ionizzanti;

b. *domande dalla «J» alla «N»*: sondaggio culturale generico;

c. *domande dalla «O» alla «Z»*: sondaggio culturale specifico con verifica dell'effettiva conoscenza.

Il questionario è stato distribuito nei primi giorni del corso perché i risultati non fossero in alcun modo influenzati dalla didattica fornita durante quest'ultimo (1); si tratta chiaramente di un'indagine anonima, condizione a nostro parere necessaria per assicurare condizioni di massima serenità nei testati.

I giovani colleghi chiamati a rispondere sono stati 859.

Questo campione rappresenta una frazione considerevole dell'universo dei giovani medici italiani, dai più disparati orientamenti specialistici.

Ha però alcuni difetti:

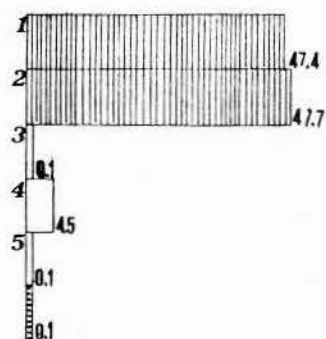
- 1) i testati sono soltanto di sesso maschile;
- 2) la preselezione è stata effettuata sulla base del voto di laurea;
- 3) è numericamente modesta la rappresentanza campano-lucana, per l'esonero dal prestare il servizio militare di leva in seguito al sisma del 23 novembre 1980.

Nel campione appare evidente la preponderanza dei giovani medici forniti di maturità liceale (oltre il 95%) (fig. 1).

I colleghi chiamati a rispondere si sono laureati tutti (tranne uno) nel periodo 1978-1982 (fig. 2).

La provenienza è da tutte le Università italiane sia pure con diverse percentuali; su questo potrebbe avere influito in parte la differente politica di valutazione in sede di esame di laurea, in parte la differente consistenza numerica delle singole facoltà (fig. 3).

A. CHE TIPO DI SCUOLA SUPERIORE HAI FREQUENTATO?



1. Liceo Classico
2. Liceo Scientifico
3. Istituto Tecnico ad indirizzo Nucleare
4. Istituto tecnico ad altro indirizzo
5. Altro tipo di Scuola Superiore

fig1

C. IN CHE ANNO TI SEI LAUREATO?

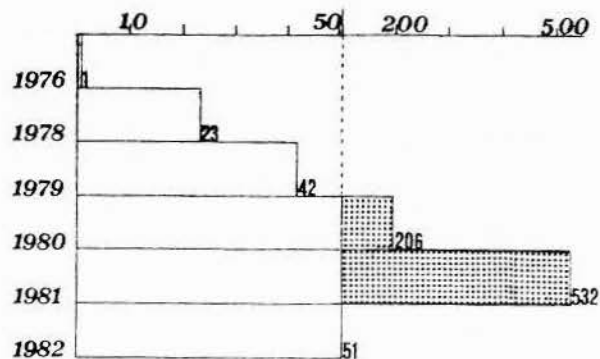


fig2

D. DOVE TI SEI LAUREATO?



fig3

3. - RISULTATI

A) ASTENSIONI.

La collaborazione ottenuta è stata senz'altro buona, nonostante una sensibile quota di astensioni (fig. 4).

L'astensionismo varia comunque in modo considerevole da sezione a sezione con le massime percentuali connesse a domande di tipo normativo-giuridico.

B) ANALISI DELLE RISPOSTE FORNITE.

1. - Sezione d'accesso.

Il 31,4% si è dichiarato professionalmente esposto, valore un po' troppo vicino al 34% dei soggetti che hanno, a qualsiasi titolo, adoperato sorgenti radiogene (figg. 5 e 6).

Il 5,4% risulta specialista o specializzando in Radiologia (fig. 7) (e lo 0,5% in Medicina nucleare), quasi il doppio della percentuale dei Radiologi a livello nazionale (2,86%), elemento che suffraga i timori di «inflazione» nel settore (3).

2. - Sezione di sondaggio culturale generico.

Per la domanda J (fig. 8) è evidente che essa poteva avere una risposta solo da persone ampiamente documentate e forse neanche da esse.

Molto opportunamente il 24,1% ha preferito non tranciare un giudizio azzardato.

Il 27,4% risponde che la normativa è ormai più che superata, forse per endemica sfiducia istituzionale; il 25,8% ritiene che la Radioprotezione venga più o meno applicata in diverse realtà regionali, che il 3% vede addirittura legiferare in un ambito che è invece di netta competenza statale (4); più fiducioso il 19,7% che ritiene applicata la normativa radioprotezionistica su tutto il territorio nazionale.

Ben il 67,6% ritiene di non conoscere adeguatamente la Radiobiologia (fig. 9) e il 20,3% non si sente nemmeno in grado di giudicare; in compenso il 91,5% ha per lo meno sentito parlare di Radioprotezione (fig. 10), ma ne ignora i protagonisti [il 67,2% non conosce il Medico autorizzato (fig. 11), il 73,2% ignora il Medico qualificato (fig. 12)].

3. - Sezione di sondaggio culturale specifico con verifica.

La media generale espressa in dodicesimi (la sezione si articola appunto in dodici domande) è risultata abbastanza soddisfacente: $6,76 \pm 1,69$ (fig. 13).

Ci sembra consolante che i più conoscano la spiccata radiosensibilità del linfocita (89,1%) (fig. 14) e dell'organogenesi (95%) (fig. 15) nonché la controindicazione della scintigrafia tiroidea durante l'allattamento (fig. 16).

E' invece allarmante che solo il 34,5% abbia presente la regola protezionistica dei 10 giorni per le indagini radiologiche nelle donne in età fertile (5) (fig. 17), e che il 26,1% soltanto ricordi che la più frequente radiolesione oftalmica è la cataratta (fig. 18).

Le risposte esatte alle altre domande, soprattutto se di carattere normativo-giuridico, rimangono appannaggio di quel 30% circa che ha avuto esperienze lavorative con sorgenti radiogene.

4. - Correlazioni e grado di significatività.

Abbiamo voluto verificare la correlazione esistente tra i precedenti di studio ed il punteggio conseguito al questionario (tab. A).

Tabella A

	Radiologia > 24	Radiologia < 24	Radiologia: No
Fisica > 24	6,90 (547)	5,57 (21)	6,68 (48)
Fisica < 24	6,34 (121)	6,29 (17)	6,78 (14)
Fisica: No	7,06 (65)	7,00 (2)	6,36 (22)

Plebiscitario è il superamento dell'esame di Chimica (99,5%) mentre il 10,4% ha evitato l'esame di Fisica e il 9,9% quello di Radiologia (figg. 19, 20 e 21).

Coloro che hanno superato l'esame di Radiologia ottengono in media risultati migliori rispetto a quelli che non l'hanno sostenuto.

Può apparire strano che i migliori punteggi siano appannaggio di coloro che non hanno affrontato l'esame di Fisica (pur avendo sostenuto quello di Radiologia).

Una possibile interpretazione è che il superamento della prova di Radiologia è la variabile dominante poiché non sempre la Fisica delle radiazioni viene svolta durante il corso universitario (6).

ASTENSIONI

- A) Sezione d'accesso
 B) Sez. culturale generale
 C) Sez. culturale specifica
 C1: Radiobiologia
 C2: normativa
 C3: teratologia

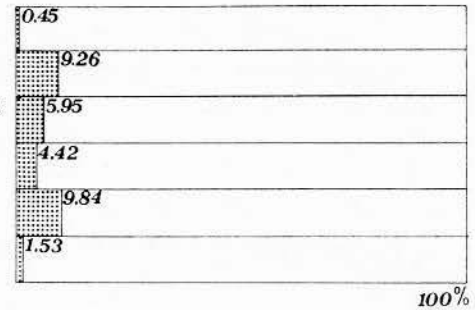
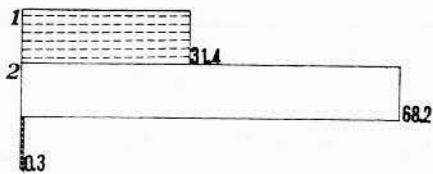


fig 4

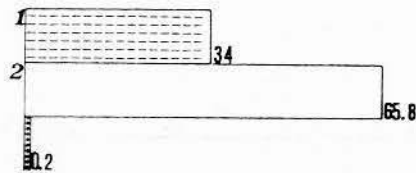
G. SEI MAI STATO, A QUALSIASI TITOLO, SOGGETTO PROFESSIONALMENTE ESPOSTO ALLE RADIAZIONI IONIZZANTI?



1. SI
2. NO

fig 5

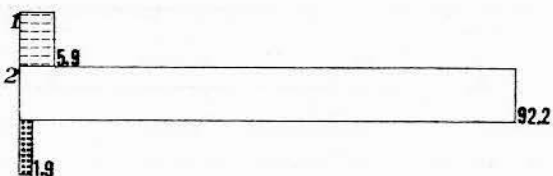
I. HAI MAI LAVORATO CON MACCHINE RADIOGENE O CON SORGENTI RADIOATTIVE (anche di minima entità tipo Radio Immuno Assay)?



1. SI
2. NO

fig 6

H. SEI MEDICO NUCLEARE, RADIOLOGO, MEDICO AUTORIZZATO (anche specializzando o tirocinante)?



1. SI
2. NO

fig 7

J. SECONDO TE LA NORMATIVA ITALIANA DI RADIOPROTEZIONE MEDICA E?

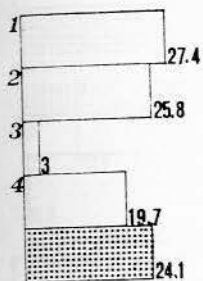
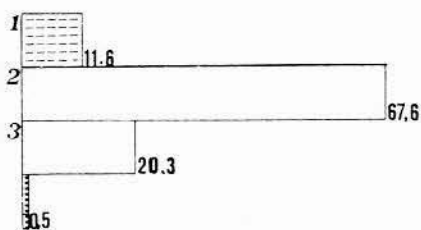


fig 8

1. Ormai piu'che superata dai tempi
2. Recepita solo da alcune Regioni
3. Emanata solo da alcune Regioni
4. Sostanzialmente applicata su tutto il territorio Nazionale

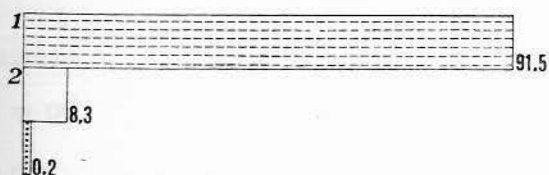
K. RITIENI DI CONOSCERE IN MANIERA ADEGUATA LA RADIOBIOLOGIA?



1. SI
2. NO
3. NON SO

fig 9

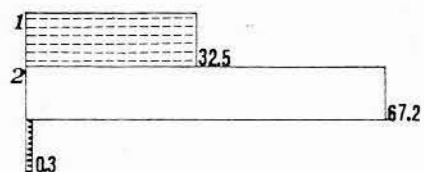
L. HAI MAI SENTITO PARLARE DI RADIOPROTEZIONE?



1. SI
2. NO

fig 10

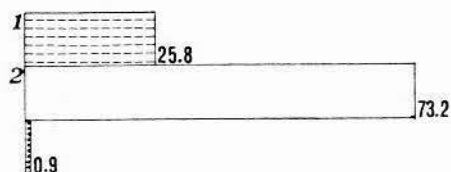
M. SAI COS'E'UN MEDICO AUTORIZZATO?



1. SI
2. NO

fig 11

N. SAI CHI E' UN ESPERTO QUALIFICATO?



1. SI
2. NO

fig 12

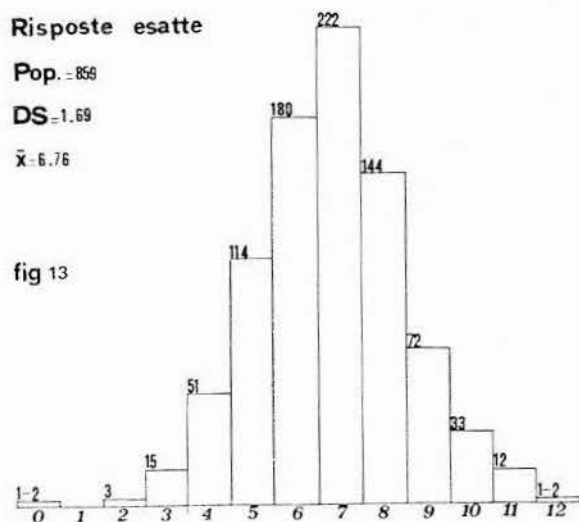
Risposte esatte

Pop. = 856

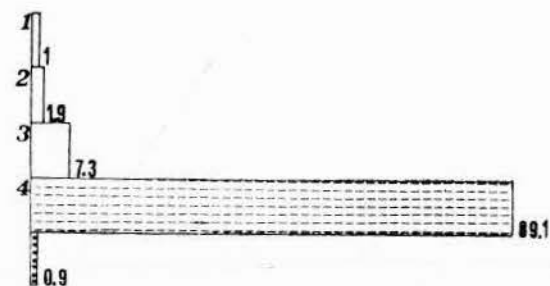
DS = 1.69

\bar{x} = 6.76

fig 13



O. SECONDO TE E' PIU' RADIOSENSIBILE:



1. Un neurone gangliare
2. Un neurone centrale
3. Un'emazia
4. Un linfocita B

fig 14

S. SAI QUANDO SONO PIU' PERICOLOSE LE RADIAZIONI IN GRAVIDANZA?

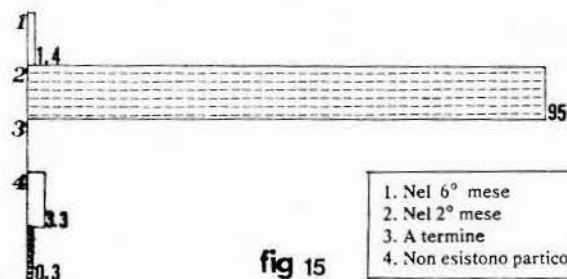


fig 15

Z. E' PERICOLOSO FAR EFFETTUARE AD UNA MADRE CHE ALLATTA:

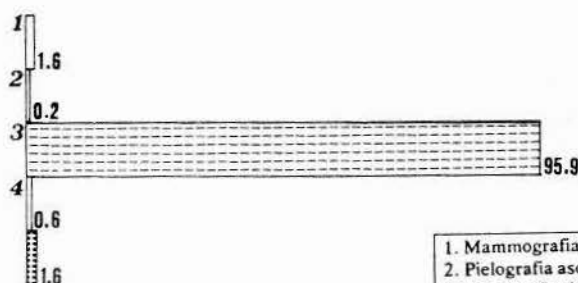


fig 16

V. UNA DONNA NON GRAVIDA, IN ETA' FERTILE PUO' SOTTOPORSI TRANQUILLAMENTE AD UN'INDAGINE RADIOLOGICA:

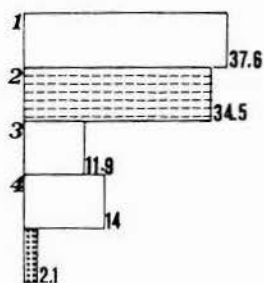
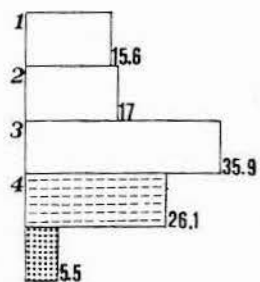


fig 17

1. Nella seconda metà del ciclo mensile
2. Nella prima metà del ciclo mensile
3. Solo se è sotto trattamento contraccettivo
4. Non saprei

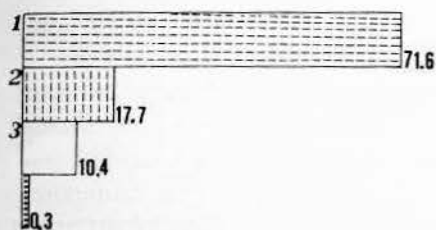
P. SECONDO TE LA PIU' FREQUENTE PATOLOGIA OFTALMICA DA RAGGI X E':



1. Retinite
2. Uveite
3. Congiuntivite
4. Nessuna delle precedenti

fig 18

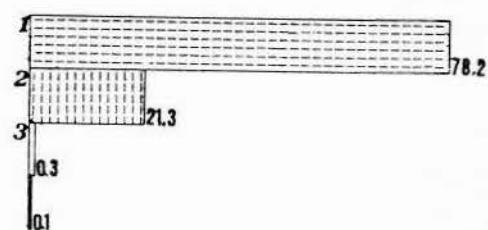
D. HAI SOSTENUTO L'ESAME DI FISICA MEDICA?



1. SI con piu' di 24/30
2. SI con meno o = 24/30
3. NO

fig 19

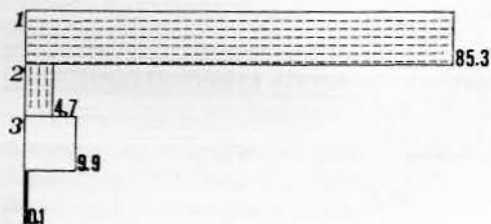
E. HAI SOSTENUTO L'ESAME DI CHIMICA?



1. SI con piu' di 24/30
2. SI con meno o = 24/30
3. NO

fig 20

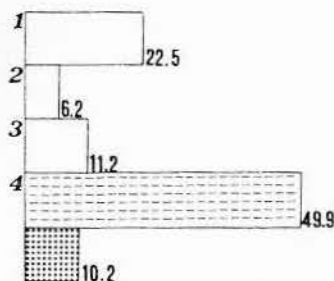
F. HAI SOSTENUTO L'ESAME DI RADIOLOGIA?



1. SI con piu' di 24/30
2. SI con meno o = 24/30
3. NO

fig 21

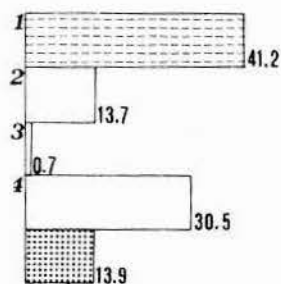
Q. SAI QUAL'E' LA DOSE ANNUA DI RADIAZIONI NECESSARIA PER UN PROFESSIONALMENTE ESPOSTO?



1. 5 rem
2. 5 mrem
3. 50 rad
4. La piu' bassa possibile

fig 22

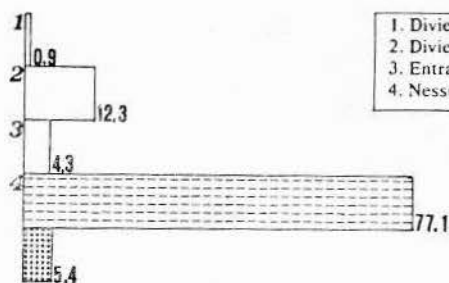
R. SAI QUALI MIGLIORAMENTI SONO ATTRIBUITI AI PROFESSIONALMENTE ESPOSTI?



1. 15 giorni annui di ferie in piu' e circa £. 30.000 mensili
2. Una visita periodica annuale
3. Un vitalizio dal 10° anno di lavoro
4. Tutte le precedenti

fig 23

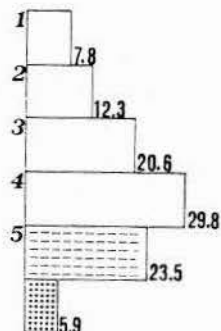
T. SE UN SOGGETTO PER UNA NEOPLASIA VIENE IRRADIATO CON Co/60:



1. Diviene pericolosamente radioattivo
2. Diviene modestamente radioattivo
3. Entrambe le risposte possono essere esatte
4. Nessuna delle precedenti

fig 24

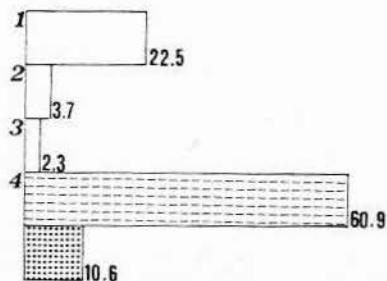
U. SECONDO TE SONO PIU' PERICOLOSI:



1. I raggi alfa
2. I raggi beta
3. I raggi X
4. I neutroni
5. Occorrono altri dati

fig 25

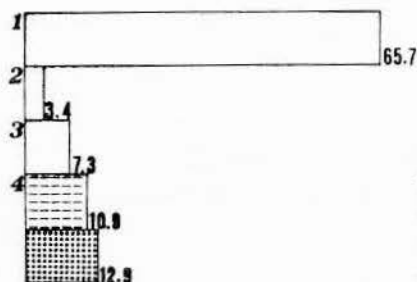
W. SAI CHI PUO' LAVORARE IN «ZONA CONTROLLATA»?



1. Il medico autorizzato
2. Il radiologo
3. Il tecnico radiologo
4. Qualsiasi professionalmente esposto

fig 26

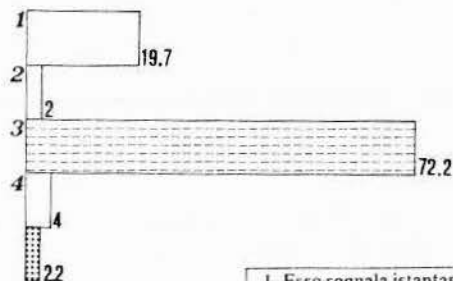
X. SAI CON CHE RITMO SONO EFFETTUATE LE VISITE RADIOPROTEZIONISTICHE?



1. Una volta l'anno
2. Una volta ogni due anni
3. Qualora si superino i 20 mrem
4. Nessuna delle precedenti

fig 27

Y. I SOGGETTI PROFESSIONALMENTE ESPOSTI DEVONO PORTARE IL DOSIMETRO PERCHE:



1. Esso segnala istantaneamente i raggi X
2. Li protegge dalle radiazioni ionizzanti
3. Attraverso la lettura deprime della dose assorbita
4. Serve a dimostrare le ore di servizio prestate

fig 28

Abbiamo anche voluto valutare la significatività dei risultati per ogni singola sede universitaria, tramite il confronto di medie secondo il *t* di Student (tab. B) (7).

Si rileva una certa validità statistica ($P < 0,05$) solo per i campioni di Padova, Torino e Roma Statale.

Abbiamo infine analizzato i dati alla luce dell'anzianità di laurea individuando un livello di significatività elevato ($P < 0,01$) per gli anni 1978, 1979 e 1982 (tab. C).

La nostra interpretazione è che i risultati migliori sono connessi alla esperienza maturata in istituzioni sanitarie con la pratica quotidiana e i molteplici rapporti di lavoro.

La verifica statistica porta ad un $P < 0,01$ anche per i 200 soggetti che ritengono di conoscere in maniera adeguata la Radiobiologia (tab. D) ad ulteriore conferma dell'affidabilità dei dati ottenuti con il questionario.

Tabella B

Università	Media	S.D.	N. osserv.	% del tot.	<i>t</i> (n-1)
Ancona	6,750	0,957	4	0,47	0,026
Aquila	5,941	1,676	17	1,98	2,021
Bari	6,500	2,000	32	3,73	0,742
Bologna	7,056	1,635	72	8,38	1,521
Cagliari	5,500	2,082	4	0,47	1,213
Chieti	6,833	2,167	12	1,40	0,113
Catania	6,534	1,614	58	6,75	1,076
Ferrara	7,600	2,510	5	0,58	0,746
Firenze	7,084	1,816	83	9,66	1,615
Genova	6,846	1,068	13	1,51	0,282
Messina	6,095	1,480	21	2,44	2,066
Milano	7,022	1,889	45	5,24	0,922
Modena	6,313	1,195	16	1,86	1,506
Napoli 1 ^a fac.	6,250	0,957	4	0,47	1,071
Napoli 2 ^a fac.	6,000	1,581	5	0,58	1,078
Palermo	6,630	1,275	27	3,14	0,541
Padova	7,333	1,401	54	6,29	2,994
Perugia	6,824	1,286	17	1,98	0,196
Pisa	6,407	1,738	27	3,14	1,062
Parma	6,923	1,382	13	1,51	0,419
Pavia	6,786	1,646	42	4,89	0,091
Roma Statale	6,426	1,661	188	21,89	2,782
Roma Cattolica	6,956	1,636	29	3,38	0,668
Siena	7,000	1,947	20	2,33	0,546
Sassari	8,000	1,000	3	0,35	2,143
Torino	7,522	1,534	23	2,68	2,374
Trieste	7,846	1,864	13	1,51	2,096
Verona	6,571	2,370	7	0,81	0,213
Austria	8,000	0,000	1	0,12	—

Tabella C

Anno di laurea	Media	S.D.	N. osserv.	% del tot.	<i>t</i> (n-1)
1976	8,000	0,000	1	0,12	—
1978	7,783	1,757	23	2,68	2,784
1979	7,381	1,667	42	4,89	2,405
1980	6,811	1,707	206	23,98	0,405
1981	6,748	1,656	532	61,93	0,200
1982	5,863	1,484	51	5,94	4,331

Tabella D. - Ritieni di conoscere la Radiobiologia?

Risposta	Media	S.D.	N. osserv.	% del tot.	<i>t</i> (n-1)
Nessuna	6,000	2,160	4	0,47	0,706
Si	7,200	1,688	100	11,64	2,592
No	6,707	1,628	580	67,52	0,823
Non so	6,730	1,847	174	20,26	0,233

4. - CONCLUSIONI

L'Istituto di Difesa Nucleare, Biologica e Chimica aveva già compiuto una analoga esperienza statistica, maturata da Pulcinelli, Mannaioni e Coll. nel 1977; in quell'occasione venne sondato, sempre mediante un questionario, il grado di conoscenza della particolare popolazione di giovani medici circa la problematica delle tossicodipendenze (8, 9, 10, 11, 12).

I risultati permisero di rilevare estese carenze conoscitive e rappresentarono un definito punto di partenza per l'inserimento di una più approfondita didattica sulle tossicodipendenze nei successivi corsi A.U.C.; l'indagine suscitò un vivace dibattito nel mondo universitario e non rimase senza concrete conseguenze.

Ribadendo ancora una volta la funzione di privilegiato osservatorio del prodotto delle Università italiane la Scuola di Sanità Militare ha voluto portare un nuovo contributo statistico circa le conoscenze in ambito radiopatologico, radiobiologico e radioprotezionistico.

I risultati ottenuti sono nel complesso soddisfacenti, per quanto rimangano elementi di perplessità, e forniscono indicazioni non trascurabili relative alle

esigenze di programmazione didattica nello specifico settore.

La Società Italiana di Radiologia e Medicina Nucleare, informata dei dati preliminari al Congresso di Radioprotezione Medica di Montecatini (1982) (13) e di quelli definitivi nel Congresso di Radiobiologia e Radioterapia di Pisa (1983) (14), ha mostrato vivo interesse per lo studio compiuto che va ad affiancarsi per dovizia e rilevanza di dati ad altri già condotti a termine (15) o ancora in corso a livello nazionale (16).

RIASSUNTO. — Gli Autori riferiscono i risultati di un'indagine sul grado di conoscenza della Radiobiologia, della Radiopatologia e della Radioprotezione tra i giovani medici italiani.

Il campione testato è costituito da 859 allievi della Scuola di Sanità Militare di Firenze.

I risultati vengono analizzati in correlazione con i precedenti universitari, la Facoltà di provenienza e l'anzianità di laurea.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs exposent les résultats d'une enquête sur le degré de connaissance de la Radiobiologie, de la Radiopathologie et de la Radioprotection parmi les jeunes medecins italiens.

Le spécimen est constitué par 859 élèves de l'Ecole de Santé Militaire de Florence.

Les résultats sont analysés en corrélation avec les précédents, la provenance universitaire et l'ancienneté de doctorat.

SUMMARY. — The Authors relate results achieved from a survey carried out into Italian young Medical Graduates' knowledge degree of Radiation - Biology, - Pathology and - Protection.

The tested sample was constituted by 859 medical cadets who attended Italian Army Medical School courses in 1982 - 83.

Statistical results are analyzed through correlations with University record, origin Medical Faculty and Degree seniority.

BIBLIOGRAFIA

- 1) SANTORO A., DI LEONE R., CECCHINELLI G., BENINI R.: « Didattica radioprotezionistica in una Scuola Medica Militare », IV Congresso Nazionale Associazione Italiana di Radioprotezione, Atti in corso di stampa, Montecatini Terme, 7 - 10 ottobre 1982.
- 2) SENSI S., SILBERKHUL G., HEINZLER J., KASPEREK E., SHON F.: « L'esame di Medicina Interna - Multiple Choice System », Esculapio, Bologna, 1982.
- 3) S.I.R.M.N.: « Analisi della situazione occupazionale italiana per i medici radiologi », *Il Medico d'Italia*, 9, 9, marzo 1983.
- 4) LEGGE 23 - 12 - 1978, n. 833: « Istituzione del Servizio Sanitario Nazionale, art. 6, comma k », Supplemento *Gazzetta Ufficiale*, 28 dicembre 1978, n. 360.
- 5) DE GIULI G. (Direttore della Scuola di Specializzazione di Radiologia dell'Università degli Studi di Firenze): Comunicazione personale, Firenze, 1982.
- 6) CAPRINO G. (Direttore della Scuola di Specializzazione di Radiologia dell'Università di Perugia): Comunicazione personale, Pisa, settembre 1983.
- 7) COLTON S.: « Statistica in Medicina », Ed. Piccin, Padova, 1979.
- 8) PULCINELLI M., MANNAIONI P. F., ZERBETTO R., CLERICO A., PANDIMIGLIO A. M.: « Le conoscenze professionali nel campo delle tossicomanie: primi risultati di un'indagine statistica », *Giorn. Med. Mil.*, 1 - 2, 1 - 9, 1978.
- 9) PULCINELLI M., MANNAIONI P. F., BADIALETTI F., PANDIMIGLIO M.: « I medici italiani e le tossicomanie: altri risultati di un'indagine statistica », *Giorn. Med. Mil.*, 5 - 6, 395 - 403, 1978.
- 10) PULCINELLI M., MANNAIONI P. F., BADIALETTI F., LANDI G.: « Altri risultati di un'indagine statistica sulle conoscenze dei medici nel campo delle tossicomanie », *Giorn. Med. Mil.*, 3, 330 - 347, 1979.
- 11) SANTORO A.: « Ulteriore contributo statistico sulle conoscenze dei giovani medici circa le tossicomanie (Questionario PZ) », *Giornata socio-sanitaria delle Forze Armate, Castrocaro Terme*, 4 maggio 1978. Istituto NBC - Scuola Sanità Militare, Firenze. Comunicazione personale.
- 12) MANNAIONI P. F.: « Le tossicodipendenze », Ed. Piccin, Padova, 1980.
- 13) SANTORO A., DI LEONE R., CECCHINELLI G., BENINI R., OTTANELLI F., VERACINI U.: « Primi risultati sul grado di conoscenza di una popolazione scelta di giovani medici circa la problematica radioprotezionistica: studio statistico delle risposte fornite al Questionario S.D. », IV Congresso Nazionale Associazione Italiana di Radioprotezione Medica, Atti in corso di stampa, Montecatini Terme, 7 - 10 ottobre 1982.
- 14) SANTORO A., DI LEONE R., CECCHINELLI G., FALLAI C.: « Indagine sulle conoscenze radiobiologiche e radioprotezionistiche di una popolazione scelta di giovani medici (valutazione definitiva delle risposte al Questionario S.D.) », 15° Congresso Nazionale Associazione Italiana di Radiobiologia e 4° Convegno Nazionale della Sezione Autonoma di Radioterapia Oncologica della SIRMN. Atti in corso di stampa, Pisa, 22 - 24 settembre 1983.
- 15) GALASSO S. (INAIL): « Aspetti assicurativi: indagine sulla discendenza dei medici radiologi », Atti della Tavola Rotonda su problemi ed esperienze di controllo sanitario dei lavoratori esposti a radiazioni dell'Asso-

ciazione Italiana di Radioprotezione Medica - Roma - Area della ricerca del CNR, 15 giugno 1979.

- 16) FEDERAZIONE NAZIONALE DELL'ORDINE DEI MEDICI: « Censimento dei medici italiani al 31 dicembre 1982 ». (Operazione in corso).

OPERE DI CONSULTAZIONE GENERALE

- 1) MARTINENGI C.: « Radiobiologia: basi fisiche e biologiche della Radioterapia e della Radioprotezione », Libreria Cortina Ed., Milano, 1979.
- 2) PIZZARELLO D. J., WITCOWSKI R. L.: « Basic Radiation Biology », Lca & Febiger Copyright, Philadelphia, 1975.

- 3) PULCINELLI M.: « Basi fisiche patogenetiche e cliniche delle lesioni atomiche », 2ª ed., Capponi, Firenze, luglio 1976.
- 4) FAVINO A. e Coll.: « Radioprotezione », voll. I, II, III, Aurora Leg. Cart., Pavia, 1977.
- 5) STANCARI V.: « Guida alla sorveglianza medica della Radioprotezione », Ed. Patron, Bologna, 1979.
- 6) CASARETT A. P.: « Radiation Biology », Prentice Hall inc., Englewood Cliffs, N. Y., 1968.
- 7) D.P.R. N. 185: « Sicurezza degli impianti e protezione dei lavoratori e delle popolazioni contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti derivanti dall'impiego pacifico dell'energia nucleare », *Gazzetta Ufficiale*, Supplemento al n. 95, 16 aprile 1964.

RESSORTS IL MODERNO MATERASSO A MOLLE

E' SINONIMO
DI
CONFORT
STILE
E QUALITA'

- IL MOLLEGGIO E' GARANTITO 10 ANNI
- E' PRATICO PERCHE' PIEGHEVOLE
- PIU' MORBIDO E CONFORTEVOLE
- DI STILE INCONFONDIBILE
- DI QUALITA' SUPERIORE
- E' CALDO D'INVERNO
- E' FRESCO D'ESTATE

TRAPUNTATO nella nuovissima e splendida produzione TERMOLANA e CLIMATIZZATO

ZIPRANDI FELICE

BUSTO ARSIZIO - Via Olgiate Olona 2 Tel. (0331) 633.552



X-Ray, Arti Grafiche, Fotocomposizione, Microfilm, quattro importanti settori del mercato italiano ci conoscono già, attraverso il nostro capillare servizio distributivo e di assistenza tecnica.

Conoscono molto bene anche i nostri prodotti (pellicole, carte, chimici, sviluppatrici ecc. ...) e li usano quotidianamente nel loro lavoro, sempre raggiungendo i migliori risultati.

Questo perché Fotoindustria ha

messo a frutto anni di ricerca e specializzazione, producendo sistemi collaudati e di ottima resa.

Quello che ancora resta da sapere su di noi è il lavoro che svolgiamo in laboratorio, volto a migliorare costantemente la qualità dei nostri prodotti in funzione della evoluzione tecnologica, ed anche attraverso un attento aggiornamento del personale.

L'utilizzo delle nuove fonti di energia quali laser, ultrasuoni, campi magnetici ecc. non ha più segreti per Fotoindustria che dispone già di una gamma di prodotti tecnologicamente all'avanguardia.

Per il futuro siamo già al passo coi tempi. Scopritelo nella perfezione dei nostri sistemi e nell'efficienza della nostra assistenza.



**SERVITEVI DI NOI
PER SERVIRE MEGLIO GLI ALTRI.**

FOTOINDUSTRIA SpA

Produzione, distribuzione, assistenza prodotti per
X-RAY, ARTI GRAFICHE, FOTOCOMPOSIZIONE, MICROFILM.

DIREZIONE E SERVIZI CENTRALI.

21047 SARONNO (VA) - Via V. Alliata ang. Via Vclonterio - Tel. (02) 9626381 (5 linee ric. aut.)

I POTENZIALI EVOCATI UDITIVI DEL TRONCO CEREBRALE (BRAIN STEM EVOKED RESPONSES - B.S.E.R.): APPLICAZIONI IN AUDIOMETRIA MEDICO-LEGALE MILITARE

S. Ten. Med. M. Piemonte¹

S. Ten. Med. G. P. Bertos²

Un'attendibile valutazione delle capacità uditive in caso di riferita ipo- e anacusia è un presupposto indispensabile per un corretto giudizio medico-legale sia in ambiente civile, sia in ambiente militare.

La definizione dell'idoneità al servizio militare (a mente dell'art. 53 dell'« Elenco delle imperfezioni e infermità » di cui al D.P.R. 28 maggio 1964, n. 496), l'elaborazione di un valido profilo sanitario militare (fattore AU), l'assegnazione a differenti categorie di pensione (a mente del D.P.R. 23 dicembre 1978, n. 915) rappresentano le più comuni applicazioni dell'audiometria medico-legale in campo militare. Ancor oggi la valutazione della capacità uditiva si fonda essenzialmente sulle tecniche di audiometria cosiddetta « soggettiva » (esame tonale tradizionale, audiometria automatica, audiometria vocale), che tuttavia richiedono per il loro espletamento la collaborazione attiva e volontaria del soggetto esaminato (2, 5).

Risulta quindi evidente che questa condizione indispensabile, in aggiunta alla delicatezza e talvolta alla complessità delle tecniche di esame, espone in ambiente medico-legale al rischio di risposte poco attendibili o addirittura falsate sia per cause indipendenti dalla volontà dell'esaminato (quali scarso livello intellettuale, incapacità di concentrazione, scarsa motivazione all'esame, ecc.), sia soprattutto a scopo di simulazione, esagerazione o dissimulazione di un danno uditivo.

Nel corso degli anni sono stati proposti numerosi accorgimenti e « test » audiometrici tesi a dimostrare la presenza di frode da parte dell'esaminato in corso di valutazione della capacità uditiva, ma la loro attendibilità ed efficacia non risultano del tutto soddisfacenti. Tra gli accorgimenti più comunemente impiegati a questo scopo è doveroso ricordare i seguenti (2, 5):

— il mascheramento suono su suono (test di Stenger);

— il mascheramento suono su voce (test di Lombard);

— la ripetibilità delle curve di soglia tonale a suono continuo e/o interrotto (test - retest, test tonale in ascesa - discesa, L.O.T. test, ecc.);

— la confrontabilità delle curve di soglia tonale e vocale (prova di Carhart).

La recente introduzione nell'uso clinico di alcune tecniche di audiometria « obiettiva », tali cioè da non richiedere l'apporto volontario e attivo dell'esaminato, consente oggi di ottenere attendibili dati sulla capacità uditiva anche in soggetti poco collaboranti.

L'esame impedenzometrico e, in particolare, la rilevazione del riflesso stapediale ipsi- e controlaterale sono tecniche « obiettive » ormai largamente conosciute e affermate in campo audiologico sia ai fini diagnostici, sia ai fini medico-legali.

Resta invece limitata a pochi centri, e per taluni aspetti riveste ancora carattere sperimentale, un'altra tecnica di audiometria « obiettiva » che sembra prospettare ampie possibilità di applicazione e di sviluppo: lo studio dei potenziali evocati uditivi, cioè di quelle variazioni dell'attività bioelettrica neurogena determinate nell'organo sensoriale periferico e nel sistema nervoso centrale dalla percezione, dalla codificazione neurale e dal trasporto ai centri nervosi cortico-sottocorticali del messaggio sonoro (1, 4, 6).

Tra le numerose stazioni nervose interessate dalla neurofisiologia della percezione sonora, i primi

¹ Assistente Divisione O.R.L. - Ospedale Civile di Udine.

² Assistente Divisione O.R.L. - Ospedale Civile di Gorizia.

studi hanno preso in considerazione con risultati soddisfacenti la coclea (elettrococleografia o ECoG) e la corteccia cerebrale (« S.V.R. - Slow vertex responses », cioè potenziali lenti di vertice) (3, 5).

Attualmente si sta invece affermando la rilevazione dei potenziali evocati del tronco cerebrale (B.S.E.R. - Brain Stem Evoked Responses), che consente di ottenere risultati largamente attendibili e dimostrativi con procedimento tecnicamente meno complesso e delicato (6, 7, 8, 9).

In considerazione dell'interesse ai fini dell'audiometria medico-legale militare, abbiamo ritenuto opportuno approfondire lo studio di quest'ultima tecnica applicandola sperimentalmente alla valutazione delle capacità uditive di un campione di militari affetti da ipoacusia.

GENERALITÀ SULLA RILEVAZIONE DEI POTENZIALI EVOCATI UDITIVI.

Ogni segnale sonoro di intensità sopraliminare determina la genesi di potenziali elettrici che, trasmettendosi lungo la via afferente uditiva (coclea, nervo acustico, nuclei cocleari, tubercoli quadrigemelli inferiori, corpo genicolato mediale), raggiunge dopo circa 250-300 msec la corteccia uditiva primaria (area 41 di Brodmann) e secondaria o associativa (aree 52 e 22 di Brodmann).

I potenziali elettrici evocati compaiono nelle differenti stazioni nervose della via uditiva in una successione temporale costante e con latenza direttamente proporzionale alla loro distanza dal recettore periferico.

La rilevazione di questi potenziali elettrici evocati e lo studio dei loro parametri (ampiezza, latenza, morfologia, ecc.), che rappresentano la finalità dell'audiometria a risposte evocate o elettroencefaloaudiometria, non è tuttavia agevole né di immediato conseguimento.

Infatti i potenziali evocati uditivi, dell'ampiezza di pochi micro-Volts (7-10 μ V circa), si inscrivono in modo irrisconoscibile nella attività neuroelettrica basale fisiologica dell'encefalo, che viene rilevata e trascritta in termini grafici nel tracciato elettroencefalografico.

L'isolamento e l'identificazione dei potenziali evocati uditivi dal tracciato EEGrafico basale sono resi possibili dall'adozione di una particolare tecnica

di elaborazione elettronica nota come « averaging » (o « delle medie correlate »).

Partendo dal presupposto che il tracciato EEGrafico basale non è ripetitivo, l'« averaging » prevede lo studio per sommazione di un elevato numero di segmenti di EEG di durata prefissata, detti « epoche » (« windows » degli autori anglosassoni).

Sommando matematicamente i potenziali elettrici istantanei delle « epoche », che per il già citato presupposto presentano ampiezza e polarità casuali rispetto all'isoelettrica, si otterrà una risultante media dei potenziali tendente a zero con l'aumento delle « epoche » prese in esame.

Se l'inizio di ogni « epoca » vien fatto coincidere con uno stimolo sonoro sempre uguale, si otterrà che mentre il tracciato EEGrafico basale tende ad azzerarsi, i potenziali elettrici uditivi presenti nel tracciato, costanti per polarità, ampiezza e latenza, saranno sommati tra loro e quindi progressivamente amplificati e depurati rispetto al tracciato di fondo.

Un esempio di « averaging » è mostrato in fig. 1, dove è ben evidente la progressiva depurazione dei potenziali uditivi con l'aumento delle epoche considerate.

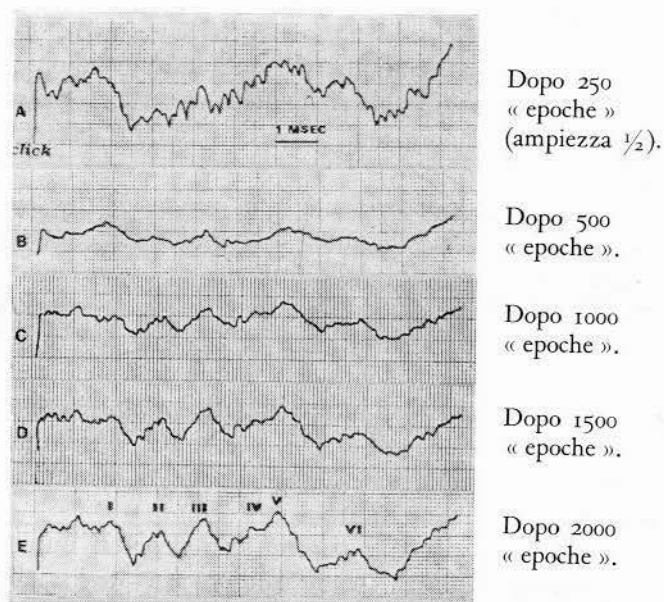


Fig. 1. - Esempio di « averaging » in corso di rilevazione B.S.E.R. (stimolo acustico = « click » a polarità alternata, con intensità 70 dB SL). E' evidente la progressiva depurazione dei potenziali evocati uditivi rispetto al tracciato EEG basale con l'aumento delle « epoche » memorizzate dall'elaboratore.

La fig. 2 illustra il risultato definitivo della rilevazione dei potenziali evocati uditivi del tronco cerebrale (B.S.E.R. - Brainstem Evoked Responses) a 70 dB sopra soglia (= 70 dB SL), con il caratteristico complesso polifasico a sei « onde » (o « picchi ») corrispondenti ad altrettanti centri di elettrogenesi della via uditiva afferente.

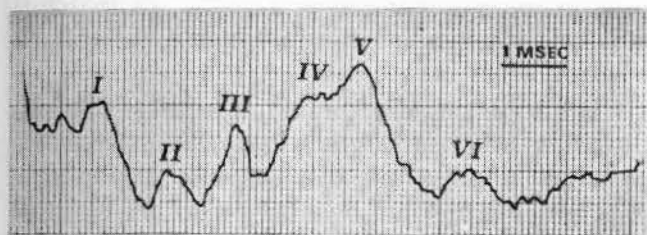


Fig. 2. - Morfologia della risposta B.S.E.R. in soggetto normoacusico (2000 « click » a polarità alternata, con intensità 70 dB SL). Sono evidenti le sei « onde » corrispondenti ai seguenti centri di elettrogenesi della via uditiva afferente: I = nervo acustico; II = nucleo cocleare; III = nucleo olivare superiore; IV = nucleo del lemnisco laterale; V = tubercolo quadrigemino inferiore; VI = corpo genicolato mediale.

La complessa valutazione quantitativa dei parametri delle singole onde dello B.S.E.R., che riveste grande importanza ai fini eziotopodiagnostici di ipoacusia e di patologia del sistema nervoso centrale, trascende le finalità puramente medico-legali di questo studio e pertanto, per il loro approfondimento, si rimanda a quanto già riportato in letteratura (1, 5, 6, 8).

PRESENTAZIONE DELLA CASISTICA.

Nel corso del presente studio sono stati esaminati venti militari ricoverati nell'anno 1982 presso l'Ospedale Militare di Udine (Reparto Osservazione, Reparto Otorinolaringoiatrico) per accertamenti ed eventuale provvedimento medico-legale in merito a riferita ipoacusia.

I militari, che al tradizionale esame audiometrico tonale liminare avevano fornito risposte di dubbia attendibilità, sono stati inviati alla Divisione Otorinolaringoiatrica dell'Ospedale Civile di Udine per uno « screening » audiologico completo che comprendeva:

— esame tonale liminare tradizionale in ascesa - discesa;

— esame audiometrico automatico (tono continuo e interrotto);

— prove di simulazione: test di Lombard, di Stenger e L.O.T. (Lengthened off time);

— prove tonali sopraliminari (quando necessarie): S.I.S.I., test di Lüscher, T.D.T., ecc.;

— esame impedenzometrico con rilevazione del riflesso stapediale ipsi- e controlaterale;

— esame audiometrico vocale con fonemi bisillabici;

— B.S.E.R.

Lo « screening » audiologico dei venti militari in esame, eseguito sia a finalità diagnostiche, sia a finalità medico-legali, ha consentito di accertare le seguenti alterazioni patologiche:

Anacusia monolaterale con normoacusia controlaterale	3 casi
Anacusia monolaterale con ipoacusia controlaterale	4 casi
Ipoacusia bilaterale	8 casi
Ipoacusia monolaterale	5 casi

Sulla base dei risultati dell'indagine audiologica sono stati adottati i seguenti provvedimenti medico-legali:

Riforma a mente dell'art. 53 dell'« Elenco imperfezioni e infermità »	4 casi
Declassificazione del profilo sanitario	7 casi
Licenza di convalescenza	2 casi
Nessun ulteriore provvedimento medico-legale in aggiunta a quanto già deliberato in altra sede medico-legale (visita di leva, ecc.)	7 casi

A conclusione dello « screening » audiologico e tenendo per valide le valutazioni medico-legali di ipo- e anacusia ottenute con le tecniche audiometriche « soggettive » e con esame impedenzometrico, abbiamo sottoposto i militari in esame a rilevazione elettroencefaloaudiometrica dei potenziali evocati del tronco cerebrale (B.S.E.R.) con una duplice finalità:

— avere conferma anche con questa indagine dei valori di soglia uditiva (o dell'anacusia) già rilevati in precedenza;

— confrontare la sensibilità e l'attendibilità della tecnica B.S.E.R. ai fini dell'applicazione pratica in campo medico-legale militare.

Per la rilevazione dello B.S.E.R. ci siamo serviti di un elettroencefaloaudiometro Mercury M 610 corredato di duplice apparato amplificatore (Mercury M 609 e M 614).

Per l'esecuzione dell'esame si è scelto come stimolo sonoro il « click » di rarefazione e condensazione a polarità alternata. Questo particolare stimolo sonoro, definito in termini audiologici come « transitorio puro », è caratterizzato da due proprietà di grande rilievo ai fini dell'indagine B.S.E.R.:

- corrisponde ad un'onda di forma rettangolare di durata brevissima (0,1 msec), con tempo di ascesa e discesa infinitesimale;

- possiede un ampio spettro acustico (compreso tra 200 e 10.000 Hz) e attiva in blocco, con scarica sincronizzata, le fibre nervose dell'organo di Corti.

Le caratteristiche tecniche di esame possono essere riassunte come segue:

- stimolo sonoro = « click » a polarità alternata, della durata di 0,1 msec, di intensità variabile da 0 a 110 db SPL;

- frequenza di stimolo = 10 « click » / secondo;

- numero totale stimoli (numero epoche esaminate) = 2.000;

- tempo di analisi (durata dell'epoca) = 10 msec;

- filtro passa-basso e passa-alto = inferiore a 100 Hz e superiore a 5.000 Hz;

- registrazione dei risultati = su oscilloscopio (rilevazione continua EEG e B.S.E.R.) e su « Plotter » X-Y (rilevazione istantanea e/o conclusiva);

- condizioni di prelievo dei potenziali elettrici = elettrodi in Ag/AgCl applicati rispettivamente al vertice (esplorante attivo), alla mastoide (riferimento) e alla fronte (terra).

L'esame B.S.E.R., come tutti gli esami audiologici del nostro « screening », è stato eseguito in camera silente (cabina anecorica schermata con gabbia di Faraday).

DISCUSSIONE DEI RISULTATI.

Prendendo in considerazione i 40 tracciati B.S.E.R. eseguiti, corrispondenti alla valutazione

bilaterale delle capacità uditive dei venti militari in esame, si deve innanzitutto sottolineare che tutte le determinazioni elettroencefaloaudiometriche dei potenziali evocati uditivi del tronco cerebrale hanno dato esito a risposte significative dal punto di vista audiologico.

A fini di valutazione medico-legale, la maggior attendibilità e significatività dello B.S.E.R. può essere riscontrata nei casi di anacusia, di ipoacusia pantonale con perdita uditiva costante per tutte le frequenze e di normoacusia.

In caso di anacusia, infatti, un tracciato B.S.E.R. di tipo « piatto » (o « isoelettrico ») alla massima intensità di stimolo (110 dB) consente di escludere qualunque percezione sonora a livello del recettore cocleare.

In caso di ipoacusia pantonale con perdita uditiva costante per tutte le frequenze e di normoacusia, la soglia di rilevazione di una attività neuro-elettrica evocata mediante tecnica B.S.E.R. può essere evidenziata a 15-20 dB al di sopra della soglia audiometrica tonale « soggettiva », corrispondente alla soglia « reale » di udibilità.

I primi segni di positività nella rilevazione dei potenziali evocati uditivi del tronco sono rappresentati dalla deflessione positiva-negativa in corrispondenza dell'onda V (latenza di 7-8 msec a 15-20 dB SL) e, più raramente, dalla iniziale deflessione positiva dell'onda III (cfr. fig. 3C).

Incrementando l'intensità dello stimolo sonoro, compaiono progressivamente anche le altre onde e si perfeziona la morfologia corretta della risposta B.S.E.R., che a 70 dB sopra soglia (70 dB SL) presenta la migliore leggibilità.

La rilevazione B.S.E.R. della soglia uditiva a fini medico-legali presenta invece qualche limitazione nelle ipoacusie con curva audiometrica tonale cosiddetta « in discesa » o « in salita » e nei deficit acustici focali (ad esempio, nei traumi acustici cronici).

In questi casi lo stimolo sonoro comunemente impiegato nell'esame, il « click », consente unicamente una valutazione globale della funzionalità cocleare senza discriminazione delle perdite selettive di udibilità per le singole frequenze sonore.

Secondo la nostra esperienza, tuttavia, anche in alcuni di questi casi l'indagine B.S.E.R. può rivestire un certo interesse a fini medico-legali, in associazione alle prove audiometriche tradizionali di tipo soggettivo e impedenzometrico, per la corret-

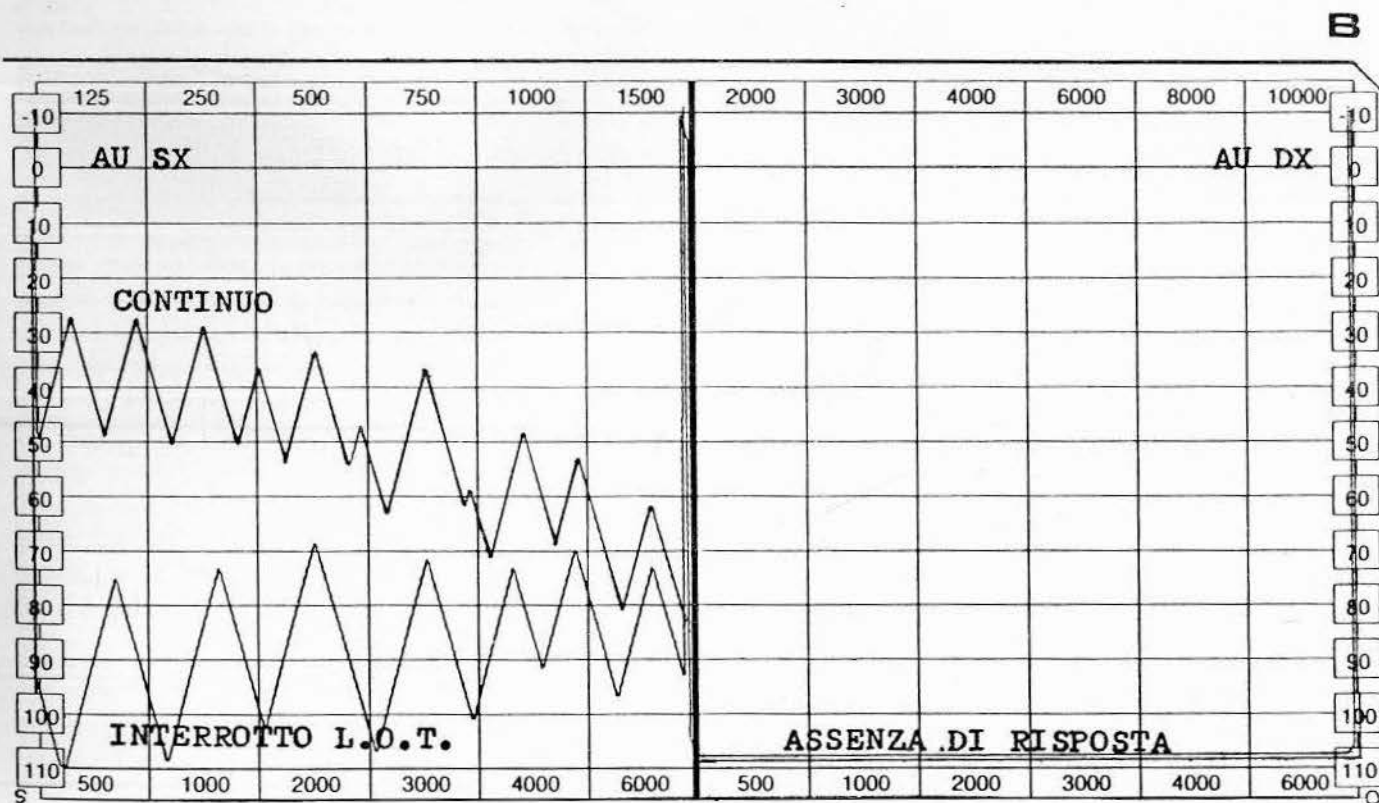
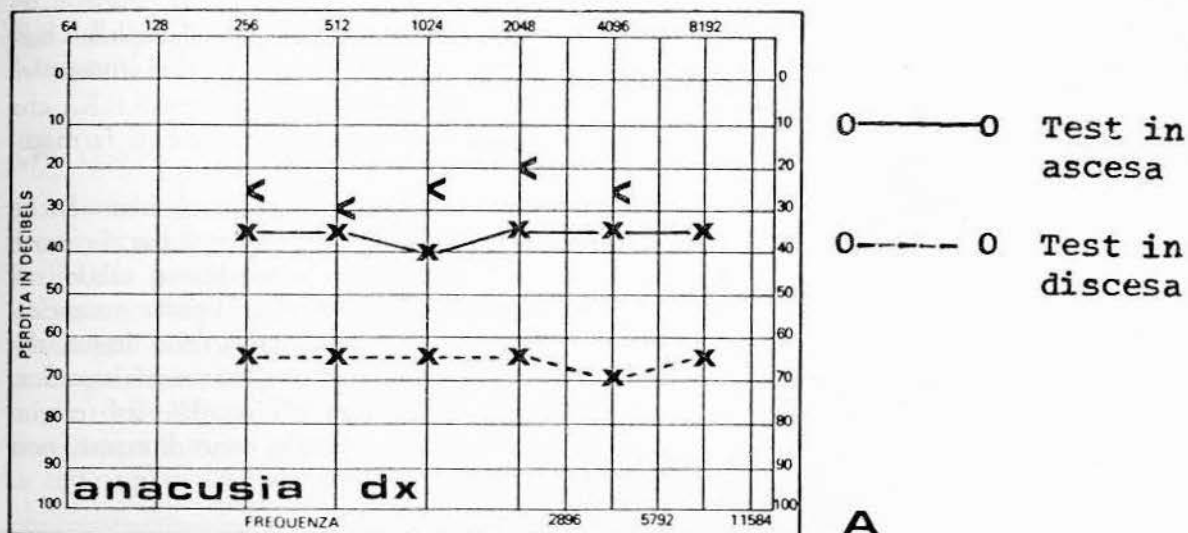


Fig. 3 A e B. - Accertamento audiologico medico-legale in soggetto poco collaborante (riferita anacusia destra e ipoacusia sinistra). A = grafico di soglia tonale con test in ascesa-discesa significativo per scarsa collaborazione (marcata differenza di soglia tra la prova « in ascesa » e « in discesa »). B = L.O.T. Test (Lengthened Off Time Test) positivo per scarsa collaborazione (soglia con tono interrotto peggiore della soglia con tono continuo; marcata escursione del tracciato).

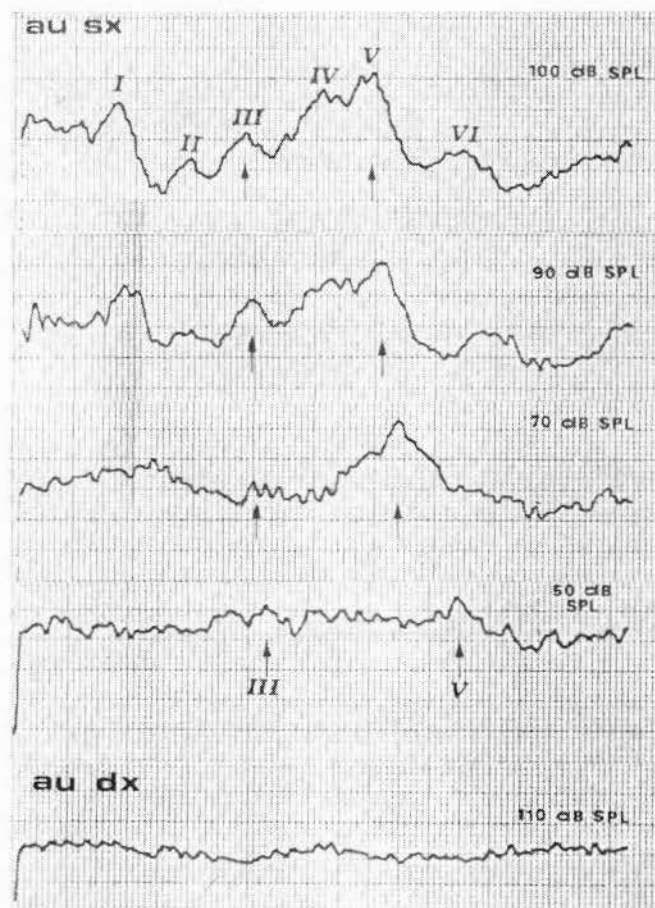


Fig. 3 C. Rilevazione della soglia uditiva mediante B.S.E.R.. Comparsa delle prime risposte evocate a 50 dB SPL (onde III e V) in AU SX. A 100 dB SPL la morfologia dello B.S.E.R. risulta ottimale (AU SX). La soglia uditiva del soggetto esaminato può essere valutata in 30-35 dB SPL, essendo necessari stimoli sonori sopraliminari (15-20 dB SL) per generare potenziali evocati del tronco rilevabili. In AU DX, assenza di risposte evocate a 110 dB SPL.

ta valutazione della capacità acustica oggettiva dell'esaminato.

Il principale vantaggio della rilevazione B.S.E.R. in campo medico-legale è rappresentato dalla assoluta obiettività di risposta elettroencefaloaudiometrica, che non richiede alcuna collaborazione attiva da parte dell'esaminato ed esclude al contempo ogni valida possibilità di frode da parte dell'esaminato stesso.

Infatti la risposta B.S.E.R. può essere non tanto falsata, ma piuttosto mascherata solamente da una vivacissima attività neuroelettrica basale dell'encefalo, sia essa spontanea o volontaria (stato epilettico, contrazioni ripetute di grosse masse muscolari, ecc.).

E' tuttavia evidente che in questi casi l'obiettività neuropsichica e clinica consente di escludere « a priori » la fattibilità dell'esame: il ricorso a sedazione profonda con tranquillanti (diazepinici, barbiturici, fenotiazinici) oppure a narcosi consentirà allora la rilevazione attendibile dello B.S.E.R., che non viene influenzato da tali trattamenti farmacologici (5).

Nel corso del presente studio abbiamo anche considerato la possibilità di un tentativo da parte dell'esaminato di ricorrere a movimenti subdoli di fini masse muscolari ad elevata risposta neuroelettrica corticale (muscoli della mano, della lingua, degli occhi). Tale interferenza elettroencefalografica, oltre ad essere chiaramente distinguibile sul tracciato oscilloscopico di controllo in corso di esame, non

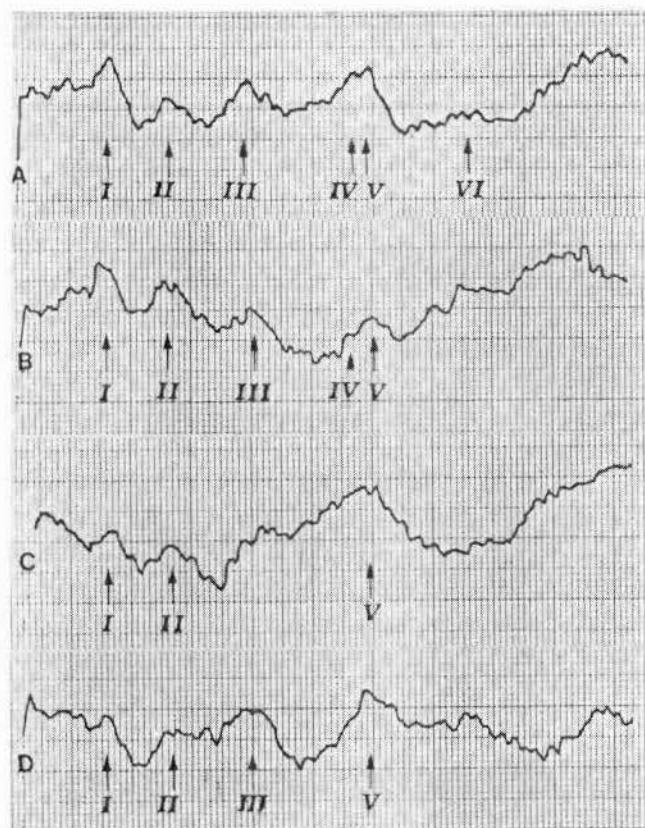


Fig. 4. - Movimenti subdoli di fini masse muscolari ad elevata risposta neuroelettrica corticale determinano unicamente un tracciato B.S.E.R. con maggiori « impurità » grafiche, senza mascherare le risposte evocate uditive. A = tracciato B.S.E.R. a riposo (70 dB SL). B = tracciato B.S.E.R. ottenuto durante movimenti della lingua. C = tracciato B.S.E.R. ottenuto durante movimenti degli occhi. D = tracciato B.S.E.R. ottenuto durante movimento delle dita di una mano.

è sufficiente a mascherare i potenziali evocati uditivi del tronco cerebrale e consegue il solo risultato, scarsamente rilevante, di produrre un tracciato B.S.E.R. conclusivo con un maggior numero di « impurità » grafiche (fig. 4).

CONCLUSIONI.

La rilevazione dei potenziali evocati uditivi del tronco cerebrale (B.S.E.R.) rappresenta attualmente un valido ausilio per la corretta valutazione audiometrica medico-legale militare. Anche l'attuale limitazione dell'indagine B.S.E.R., consistente nella mancata capacità di discriminazione selettiva per la soglia delle diverse frequenze sonore, potrebbe essere superata in un prossimo futuro con l'adozione, a tutt'oggi in fase sperimentale, di stimoli acustici differenti dal « click », quali per esempio i « tone peeps » (o « click filtrati ») e i « tone bursts » (o « treni di toni puri a breve durata »). Con l'impiego di questi stimoli acustici si potrebbero pertanto conseguire grafici di soglia tonale con tecnica esclusivamente obiettiva.

Non si deve tuttavia dimenticare che un grafico di soglia tonale, comunque determinato, consente di delineare la capacità uditiva del suono unicamente come stimolo fisico puro, senza nulla dire della capacità del soggetto in esame di analizzare, interpretare e comprendere il significato psicoinformativo dei numerosi suoni complessi esistenti in natura e, in primo luogo, del linguaggio. Pertanto riteniamo che una valutazione medico-legale veramente completa del danno e/o della perdita uditiva debba trarre i propri elementi di giudizio non solo dai risultati della audiometria tonale (cui lo B.S.E.R. apporta un prezioso contributo di obiettività e attendibilità), ma anche dalle risposte delle prove audiometriche vocali.

RIASSUNTO. — Gli Autori riferiscono la propria esperienza in campo audiometrico medico-legale militare con impiego della rilevazione dei potenziali evocati uditivi del tronco cerebrale. Le indicazioni, i limiti e i risultati di questa tecnica « obiettiva » vengono presentati e discussi.

Gli Autori concludono che questa tecnica può trovare utile applicazione in medicina legale militare.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs ont étudié l'emploi, en médecine légale militaire, des potentiels évoqués auditifs du « brain stem » dans le domaine audiométrique et ils exposent les observations qu'ils ont fait dans 20 cas.

À la suite de cette exposition ils discutent les indications et les résultats de la technique d'examen qu'ils ont appliqué.

Ils concluent que cette technique peut être employée avec des avantages considérables en médecine légale militaire.

SUMMARY. — The Authors present their experiences in Brain Stem Evoked Response Audiometry (B.S.E.R.A.) applied to military medical-legal judgement, while referring the main features and results of this audiologic assessment.

The Authors conclude that B.S.E.R.A. can be usefully and successfully applied to military medical medicine.

BIBLIOGRAFIA

- 1) AUTORI VARI: « Atti dello Scandinavian Symposium on Brain Stem Response (ABR), Stoccolma, 7-8 aprile 1981 », *Scand. Audiol.*, suppl. 13, 1981.
- 2) CALOGERO B.: « Audiologia », Monduzzi Ed., Bologna, 1978.
- 3) CORDONE G., MANICA M., MORA E.: « Sull'applicazione dell'audiometria obiettiva elettroencefalografica (REA) in medicina legale militare », *Giorn. Med. Milit.*, 123, 300-308, 1973.
- 4) DAVIS H.: « Principles of electric response audiometry », *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.*, vol. 85, suppl. 28, 1976.
- 5) DEL BO M., GIACCAI F., GRISANTI G.: « Manuale di audiologia », Masson Ed., Milano, 1980.
- 6) KAVANAGH K. T., BEARDSLEY J. V.: « Brain Stem Auditory Evoked Response », *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.*, vol. 88, suppl. 58, 1979.
- 7) PALUDETTI G., MAURIZI M., ROSIGNOLI M.: « Audiometria del tronco dell'encefalo (BSERA): parametri in soggetti normali », *Nuovo Arch. Ital. ORL.*, 6, 671-684, 1978.
- 8) PROSSER S., ARSLAN E., CONTI G., MICHELINI S.: « Uso clinico dei potenziali uditivi evocati del tronco nella diagnosi differenziale delle ipoacusie neurosensoriali », *Acta Otorhinol. Ital.*, 1, 299-306, 1981.
- 9) SMITH L. E., SIMMONS F. B.: « Accuracy of Auditory Brain Stem Evoked Response with hearing level unknown », *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.*, 91, 266-267, 1982.



ISTITUTO TERMALE EUROTHERME

BAGNO DI ROMAGNA (FO)

Telefono (0543) 017979 (10 linee)

Telex 551131 EUOTE

REPARTI DI CURA:

Bagni gorgogliati - Idromassaggi - Fanghi - Grotte - Inalazioni - Nebulizzazioni - Humage - Aerosol a acqua termale fluente - Ventilazione polmonare - Irrigazioni vaginali - Irrigazioni nasali - Docce gengivali - Irrigazioni rettali a goccia - Microclismi rettali - Insufflazioni endotimpaniche - Massaggi - Estetica curativa - Palestra - Fisiokinesi - Paraffina elettroterapia.

INDICAZIONI:

Artrosi croniche e riacutizzate - Neuriti - Nevralgie - Sciatiche - Postumi di fratture - Reumatismi muscolari - Fibrosi croniche - Faringiti - Laringiti - Tracheiti - Asma bronchiale - Bronchiti - Sinusiti - Piorrea alveolare - Paradenitosi - Postumi infiammatori e operatori dell'utero - Salpingiti - Ovaie - Squilibri endocrini e neurovegetativi - Pubertà - Menopausa - Sterilità - Linfatismo - Disfunzioni ovariche - Vasculopatie periferiche arteriose - Venose linfatiche - Rieducazione motoria.

CENTRI DI SPECIALIZZAZIONI:

Sordità rinogena - Sterilità femminile - Reumatologia - Vasculopatie - Broncopneumoniche - Cure geriatriche - Ustioni - Raggi X - Laboratorio analisi.

L'ISTITUTO E' CONVENZIONATO PER TUTTE LE TERAPIE
CON IL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE
E CON IL MINISTERO DELLA DIFESA

APERTO TUTTO L'ANNO

Al complesso è annesso un modernissimo albergo con servizio ristorante, bar, sala congressi, ecc.

VALUTAZIONE DELLA CAPACITA' Uditiva E DELLA INVALIDITA' AUDIOLOGICA AI FINI MILITARI

Col. Med. Manlio Manica

Le moderne strumentazioni elettroniche consentono una determinazione estremamente precisa della capacità uditiva in senso quantitativo e qualitativo.

Le indagini audiometriche hanno sostituito le metodiche elementari ed approssimative della voce umana, del diapason, del fischietto di Galton ed altre, nella corrente applicazione clinica e nello studio della fisiopatologia dell'udito.

Il crescente interesse della medicina legale in campo audiologico può ora avvalersi di elementi di maggiore certezza: in sede giudiziaria e civile, per valutazioni di natura penale od infortunistica ed assicurativa, ed in ambito militare, per l'accertamento della idoneità al servizio e la determinazione dei coefficienti attitudinali di capacità uditiva.

Nel contempo si sono delineate più precise indicazioni concettuali e di metodo per la determinazione delle invalidità audiologiche e della loro traduzione in termini reali d'invalidità sociale.

La valutazione del danno in una così importante funzione sensoriale ha avuto una immediata attenzione sin dal primo apparire della medicina preventiva e della tutela assicurativa.

Dalle prime soluzioni semplici ed immediate per quantificare in cifre la correlazione fra perdita di udito ed invalidità, si è pervenuti a metodiche e formule più elaborate e complesse, dopo una non facile ricerca di uniformità di orientamenti e di valutazioni.

Esaminiamo in una breve rassegna gli accertamenti e le relative valutazioni che si rifanno ai vari sistemi della semeiologia dell'udito e che possono, in pratica, riferirsi a quattro categorie.

ESAME CON LA VOCE DI CONVERSAZIONE.

La prova della percezione della voce umana è la più indicativa della funzione sociale del senso

dell'udito ma presenta imperfezioni e possibilità di errori: per le difformità spettroacustiche della voce dei diversi esaminatori, per la difficoltà di regolare in modo uniforme la intensità dei fonemi e per le carenze ambientali di mascheramento acustico.

L'uso di un particolare « fonometro » permette un buon controllo della emissione vocale.

Nel 1949 una Commissione della Società Italiana di Otorinolaringologia (Caliceti, Ferreri, Pietrantoni e Vidau) indicava uno schema di correlazioni dirette tra le varie distanze di percezione della voce di conversazione e le percentuali d'invalidità.

A parte l'impiego in alcuni accertamenti di routine per certificazioni sanitarie, assunzioni in determinate Amministrazioni, la prova della voce ordinaria di conversazione (V.O.C.) trova ancora applicazione in medicina legale militare come « test » di equivalenza all'esame audiometrico per la valutazione della idoneità al servizio militare e come accertamento basilare per la determinazione delle Categorie di pensione privilegiata di servizio e di guerra.

AUDIOMETRIA TONALE.

L'audiometria tonale, più preciso ed obiettivo strumento clinico - diagnostico, ha ben presto trovato una preminente utilizzazione in campo medico-legale.

Dal 1940, soprattutto ad opera di AA. americani, si sono prospettate metodiche tendenti a stabilire i livelli d'invalidità audiologica in rapporto ai valori di perdita in dB della capacità acustica.

Da una prima semplice determinazione della media aritmetica delle soglie in dB sulle frequenze esaminate (Fletcher e Bell Telephon Laboratory) alla applicazione di una formula per calcolare la perdita di udito globale, le metodiche si sono evo-

lute nel senso di considerare una perdita percentuale di udito differenziata nelle varie frequenze sulla stessa soglia in dB (American Medical Association - AMA, Fowler Sabine).

Altri sistemi interessanti per il calcolo delle invalidità uditive sono stati proposti da Ghirlanda, Arslan, Motta ed altri.

AUDIOMETRIA VOCALE.

E' la prova della voce eseguita con strumentazione audiometrica che consente di valutare la percentuale d'intelligibilità delle parole a livelli diversi d'intensità misurati in dB.

A parte alcuni « tests » speciali, si determinano un « Indice di Capacità Uditiva » (ICA), una « Percentuale di Perdita Uditiva » (PPA), un « Social Adequacy Index » (SAI).

La prova resta tuttavia limitata al campo uditivo della voce parlata e presenta elementi di diversità se eseguita con voce maschile o con voce femminile, tanto che è considerata la opportunità di prove crociate in casi particolari (Ghirlanda e Coen).

METODICA MISTA.

Pestalozza e Bedon propongono, con alcune modifiche, un sistema di valutazione in uso presso l'Amministrazione dei Veterani delle Forze Armate americane che si basa sul calcolo combinato dei valori della percezione della voce di conversazione, dell'audiometria vocale e dell'audiometria tonale.

Il sistema comporta numerosi accertamenti ed una più estesa elaborazione di dati.

IDONEITA' AL SERVIZIO MILITARE

Per quanto la valutazione delle carenze uditive ai fini del servizio militare si basi fondamentalmente sul presupposto della loro compatibilità con le esigenze tecniche di impiego, le acquisizioni in tema di determinazione delle invalidità audiologiche delineano importanti riferimenti medico-legali.

Consideriamo il rapporto tra deficit uditivo e grado d'invalidità ed i livelli in cui esso si traduce in concreta minorazione sociale e soprattutto, nel campo delle sordità asimmetriche, la notevole capacità di compensazione attribuita all'orecchio meno lesa, tanto che in Italia ed all'estero una sordità assoluta monolaterale è valutata, in termini di in-

validità, dal 10 al 20%, con variazioni nell'ambito della infortunistica del lavoro e della responsabilità civile.

Sulle nuove basi concettuali e di metodo si sono prospettati, in ambito militare, criteri di valutazione meglio rispondenti alle esigenze del servizio ed anche più vicini a quelli recentemente adottati, se pure con qualche diversità nei metodi di classificazione, in altri eserciti occidentali (USA, Inghilterra, Francia) ove troviamo un comune impegno alla prevenzione delle sordità.

La metodica di scelta s'impenna sull'audiometria tonale che consente, insieme alla semplicità ed alla obbiettività di esecuzione, una più estesa e selettiva esplorazione del campo uditivo.

Il deficit acustico viene valutato in termini di perdita percentuale totale di udito (P.P.T.) secondo Fletcher con la variante della tabella di Bocca-Pellegrini al posto della tabella americana di Fowler Sabine - AMA comunemente usata.

La nuova tabella, introdotta in normativa, consente una più esatta valutazione otofunzionale in quanto le perdite percentuali sulle varie frequenze sono definite in rapporto alle caratteristiche spettrali della lingua italiana.

Condizione di incompatibilità con il servizio militare è considerata una invalidità uditiva di un terzo della capacità globale.

La non idoneità rimane pertanto stabilita per le perdite uditive superiori al 32%, con significative variazioni delle soglie audiometriche rispetto all'Elenco attualmente in vigore, derivanti dalla nuova metodica.

Comportano la riforma i seguenti livelli audiometrici indicativi, ove So è la media dei valori di soglia predominanti su tre delle quattro frequenze esaminate:

<i>Nuovi parametri</i>	<i>Elenco attuale</i>
So in Au > 80 dB	in Au > 90 dB
So in Au > 20 dB	in Au > 30 dB
So in Au > 45 dB	in Au > 50 dB
So in Au > 25 dB	in Au > 35 dB
So in Au > 30 dB	
So in Au > 30 dB	

Un confronto sul piano più pratico della percezione della voce di conversazione dà le seguenti

variazioni tra i parametri dell'Elenco attuale e quelli proposti:

<i>Nuovi parametri</i>	<i>Elenco attuale</i>
V.O.C. in Au a m 0	in Au a m 0
V.O.C. in Au a m 5	in Au a m 3
V.O.C. in Au a m 1,5	in Au a m 1
V.O.C. in Au a m 4	in Au a m -3
V.O.C. in Au a m 3	
V.O.C. in Au a m 3	

Tabella di Bocca - Pellegrini dei valori percentuali di perdita uditiva sulle varie soglie audiometriche nelle diverse frequenze, per il calcolo della perdita percentuale totale all'audizione biauricolare (P.P.T.).

(L'annessa scala delle distanze di percezione della voce di conversazione ha puro valore di orientamento e di confronto).

<i>dB</i>	<i>Hz</i>				<i>V.O.C.</i>
	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>4000</i>	
0	0	0	0	0	a m 20
5	1,25	1,50	2	0,25	10
10	2,50	3,00	4	0,50	8
15	3,75	4,50	6	0,75	7
20	5,00	6,00	8	1,00	6
25	6,25	7,50	10	1,25	5
30	7,50	9,00	12	1,50	4
35	8,75	10,50	14	1,75	3
40	10,00	12,00	16	2,00	2,5
45	11,25	13,50	18	2,25	2
50	12,50	15,00	20	2,50	1,5
55	13,75	16,50	22	2,75	1
60	15,00	18,00	24	3,00	0,5
65	16,25	19,50	26	3,25	
70	17,50	21,00	28	3,50	0,25
75	18,75	22,50	30	3,75	
80	20,00	24,00	32	4,00	ad concam
85	21,25	25,50	34	4,25	inintelligibi-
90	22,50	27,00	36	4,50	lità per la
95	23,75	28,50	38	4,75	voce artico-
100	25,00	30,00	40	5,00	lata

Formula di Fletcher per la determinazione del P.P.T.:

$$\text{Orecchio migliore} \times 7 + \text{Orecchio peggiore}$$

8

COEFFICIENTI ATTITUDINALI

Un nuovo inquadramento dei Coefficienti uditivi prevede una più precisa correlazione tra i livelli di capacità acustica ed i corrispondenti gradi di classificazione attitudinale.

Con le Direttive attuali si attribuiscono coefficienti 1 e 2 a condizioni funzionali decisamente deficitarie, in contrasto con il fondamentale criterio selettivo di considerare di 1^a categoria i soggetti dotati della migliore validità fisio-organica e di 2^a categoria i soggetti aventi requisiti fisici classificabili nell'ambito od in stretta approssimazione della norma.

Coefficienti per la funzione uditiva = Au

Coeff.	P.P.T. entro il 10% con perdita non superiore a 15 dB dall'orecchio peggiore	
	Au:	(V.O.C. a m +8)
1	So	
	Au:	15 dB (V.O.C. a m 7)
Coeff.	P.P.T. entro il 20% con perdita non superiore a 30 dB dall'orecchio peggiore	
	Au:	(V.O.C. a m 7)
2	So	
	Au:	30 dB (V.O.C. a m 4)
	Au:	20 dB (V.O.C. a m 6)
	Au:	25 dB (V.O.C. a m 5)
Coeff.	P.P.T. entro il 26% con perdita non superiore a 50 dB dall'orecchio peggiore	
	Au:	(V.O.C. a m 6)
3	So	
	Au:	50 dB (V.O.C. a m 1,5)
	Au:	25 dB (V.O.C. a m 5)
	Au:	35 dB (V.O.C. a m 3)
Coeff.	P.P.T. entro il 32%	
	Au:	(V.O.C. a m 4)
4	Au:	45 dB (V.O.C. a m 2)
	Au:	25 dB (V.O.C. a m 5)
	Au:	80 dB (V.O.C. ad concam)
	Au:	20 dB (V.O.C. a m 6)
	Au:	+80 dB (V.O.C. a m 0)

Nota. - I dati, in parentesi, della V.O.C. hanno puro valore di orientamento e di confronto.

E' possibile, infatti, attribuire il Coefficiente 1 a soggetti che percepiscono la voce ordinaria di conversazione (V.O.C.) a poco più di 5 metri di distanza da un orecchio e di metri 3 dall'altro orecchio, mentre è noto che i soggetti normoudenti percepiscono la V.O.C. ad oltre 15 metri di distanza e la voce sussurrata a m 8 ed oltre.

Può inoltre essere assegnato il Coefficiente 2 persino ad una sordità assoluta unilaterale con udito a metri 7 dall'altro orecchio.

Il precedente nuovo Quadro dei Coefficienti uditivi delinea una classificazione più graduata delle attitudini uditive e soprattutto una migliore attribuzione della 1^a e 2^a categoria in relazione alle esigenze selettive per le destinazioni alle varie Armi e Specialità e ad incarichi qualificati nell'ambito generale delle Forze Armate.

Una sostanziale modifica è la collocazione nel Coefficiente Au 4 della cofosi unilaterale e di altre marcate ipoacusie bilaterali, oltre che per i su indicati criteri di classificazione, per la esigenza di preservare le residue capacità uditive con incarichi non esponenti al rischio di traumi acustici a potenzialità audiolesiva.

RIASSUNTO. — Dal complesso degli orientamenti e delle metodiche relative alla determinazione delle invalidità uditive in ambito civile, e nel contesto delle specifiche esigenze selettive, vengono delineati nuovi criteri di valutazione medico-legale delle ipoacusie in relazione al servizio militare.

RÉSUMÉ. — De nouveaux jugements d'application médico-légal de la surdité en ce qui concerne le service militaire sont annoncés par l'ensemble des orientations et des méthodiques qui se rapportent à la détermination de l'ipoacusie dans le domaine civil et dans le contexte de particulières exigences sélectives.

SUMMARY. — New standards of medico-legal judgment of deafness in connection with military duty within the specific selection purposes arise out of the complex of the trends and methods relevant to the determination of auditive invalidity in the civil sphere.

BIBLIOGRAFIA

- 1) CUSUMANO F., ZERILLO G., ZANOLA CANDIDO M.: « Criteri di valutazione medico-legale delle cofosi monolaterali in relazione al servizio militare », *Giornale di Medicina Militare*, 1982, fasc. 2-3.
- 2) DI GIROLAMO: « Lineamenti di valutazione medico-legale del danno in otorinolaringoiatria ». Filipo: *Otorinolaringoiatria*, 1973, UTET.
- 3) FIORI RATTI, CAMPORA: « Semeiotica audiologica ». Filipo: *Otorinolaringoiatria*, 1973, UTET.
- 4) LUVONI R., BERNARDI L.: « Guida alla valutazione medico-legale dell'invalidità permanente », Ed. Giuffrè, Milano, 1975.
- 5) MOTTA G.: « La valutazione medico-legale delle sordità », Relazione al XIII Congresso della Società Italiana di Audiologia e fon., 1974.

ITALO GALLO s.r.l.

COSTRUZIONI - RADAR - MARCONI - ULTRASUONI - ELETTROSTIMOLATORI - RILEVAMENTO
BATTITO FETALE - GAS TERAPEUTICI O₂ - ARTICOLI SANITARI - PRODOTTI PER INFANZIA CHICCO

00182 ROMA - Via Voghera, 59/61 - Tel. 7578548 - 7591542

TEST DA CARICO CON OSSALATI NELLA PANCREATITE CRONICA: RISULTATI PRELIMINARI

Gianpaolo Angelini¹Fabrizio Martella²Carlo Andrea Franchini¹Giancarlo Antolini¹Flavia Merigo¹Paolo Bovo¹

INTRODUZIONE.

Il test da carico con ossalato fu proposto circa sei anni fa come test specifico per l'accertamento delle sindromi da malassorbimento.

Infatti il test si è dimostrato indice attendibile di malassorbimento (ben correlato con i grassi fecali) nel M. di Crohn e nei by pass intestinali, mentre nella pancreatite cronica i dati relativi sono stati fino ad ora piuttosto scarsi.

Come test di screening per la maldigestione in corso di pancreatite cronica si è soliti ricorrere al dosaggio dei grassi fecali. Questa indagine, in realtà, è mal accetta sia dall'infermo che dal patologo clinico. A causa di tale limitazione, il suo impiego non si è imposto nella diagnostica pratica.

Il supporto fisiopatologico del test da carico con ossalato è rappresentato dall'osservazione che nelle sindromi da malassorbimento il legame degli ioni calcio con gli acidi grassi liberi è responsabile di esaltato assorbimento intestinale e di aumentata escrezione urinaria di ossalato libero, con conseguente elevata frequenza di nefrolitiasi ossalica.

Tuttavia, anche nella maldigestione della pancreatite cronica, i grassi non digeriti possono essere idrolizzati ad acidi grassi e glicerolo dai batteri del colon, dando origine ad una condizione del tutto simile a quella caratteristica delle sindromi da malassorbimento (tab. I).

Si è pertanto ritenuto degno di interesse condurre una indagine intesa a valutare se il test da carico con ossalato possa risultare utile anche nella valutazione della maldigestione pancreatica.

MATERIALI E METODI.

Venticinque pazienti affetti da pancreatite cronica e trenta soggetti sani utilizzati come controllo sono stati sottoposti al test.

A tutti è stata somministrata una dieta standard di 2.100 cal., contenente 100 g di lipidi, 30 mg di ossalato e 1 g di calcio; inoltre, si sono somministrati 400 mg di ossalato di sodio al giorno (2 cps da 200 mg al pasto di mezzogiorno) (tab. II).

In 14 pazienti affetti da pancreatite cronica sono stati dosati anche i grassi fecali. In 6 pazienti pancreopatici il dosaggio dei grassi fecali e dell'ossaluria è stato effettuato sia prima che durante la somministrazione di enzimi pancreatici (Pancrex V forte 2 cps al pasto).

Inoltre, in 5 controlli sani ed in 11 pancreopatici cronici si è valutato il comportamento dell'ossaluria in rapporto all'output di lipasi ottenuto mediante infusione e.v. continua di Secretina (0.5 U.C./kg - hr) e Ceruleina (75 ng/kg - hr) per 2 ore.

Il dosaggio dell'ossaluria è stato eseguito secondo Hodgkinson e Williams (1972), quello dei grassi fecali secondo Van de Kamer (1949).

RISULTATI.

L'escrezione urinaria di ossalato è risultata significativamente maggiore nei pazienti con pancreatite cronica rispetto ai controlli (fig. 1).

Una escrezione di grassi fecali abnormemente elevata è stata trovata in 9 dei 14 soggetti con pancreatite cronica; in 8 di essi l'ossaluria era patologica ed in 1 ai limiti superiori della norma. Dei 5 pazienti senza steatorrea, 3 presentavano ossaluria normale e 2 aumentata (fig. 2).

La sensibilità e la specificità del test nella valutazione della steatorrea sono risultate pari all'80% (fig. 3).

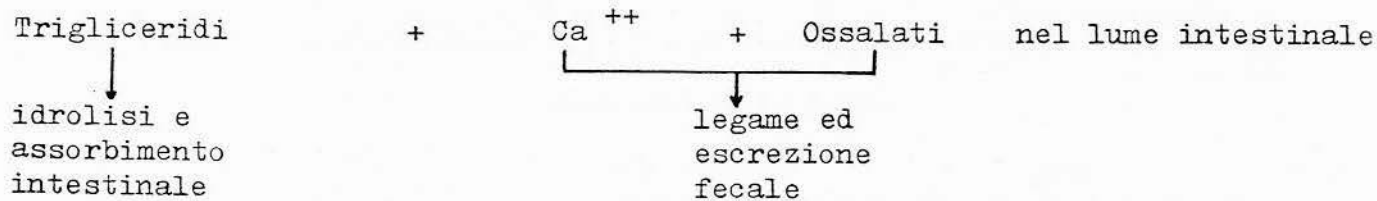
La somministrazione di enzimi pancreatici ha indotto una diminuzione del 65,9% e del 26,4%

¹ Della Clinica Medica - Università di Verona.

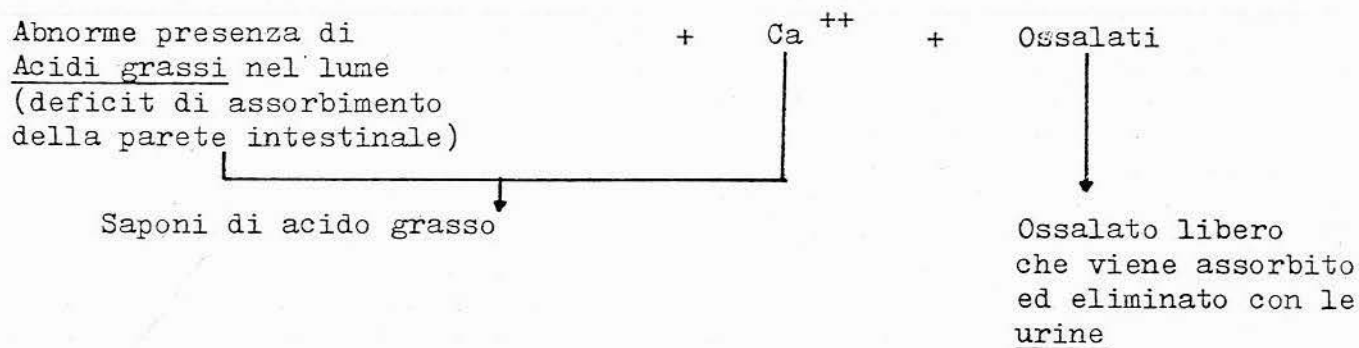
² Dell'Ospedale Militare di Verona.

TABELLA I

N O R M A L I



M A L A S S O R B I M E N T O



M A L D I G E S T I O N E

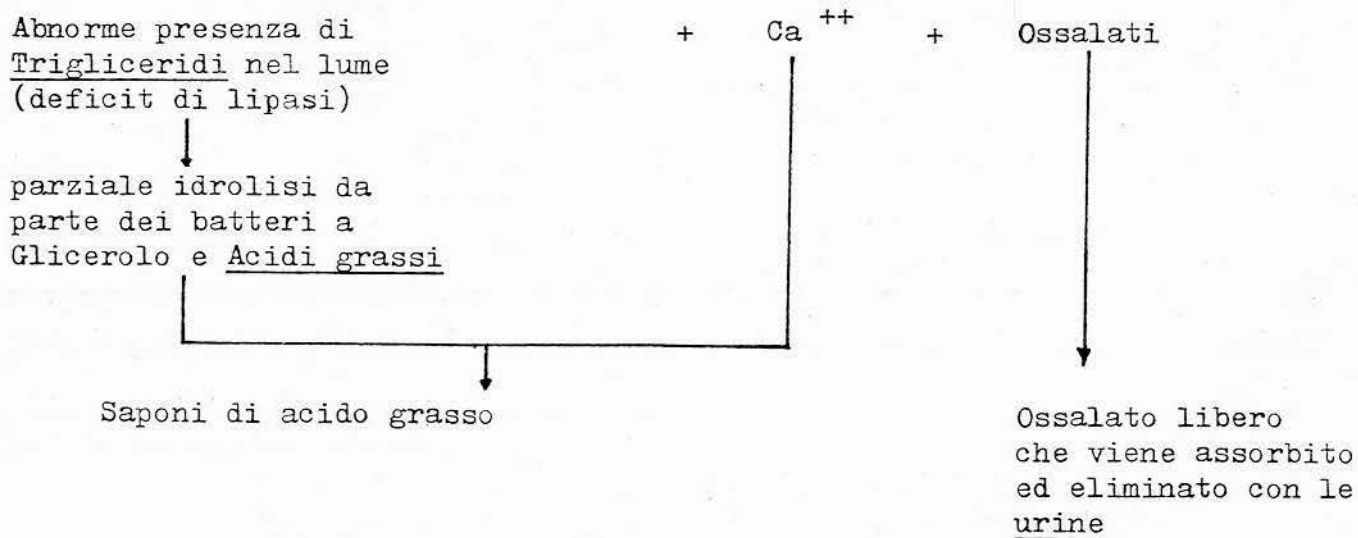
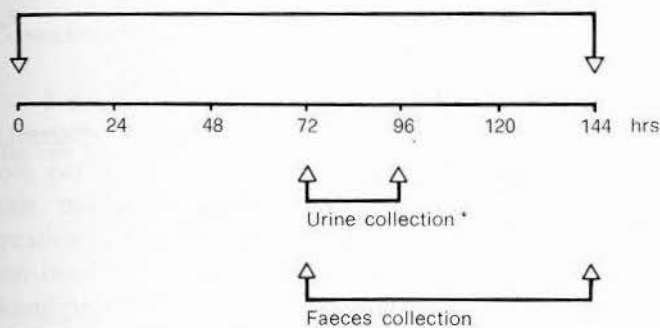


TABELLA II

METHOD

Standard diet (fat 100 g, Ca 1 g, Oxalate 30 mg)

Oxalate Na (200 mg overy meal)



* In graduate containing 10 cc. of HCl 10 N.

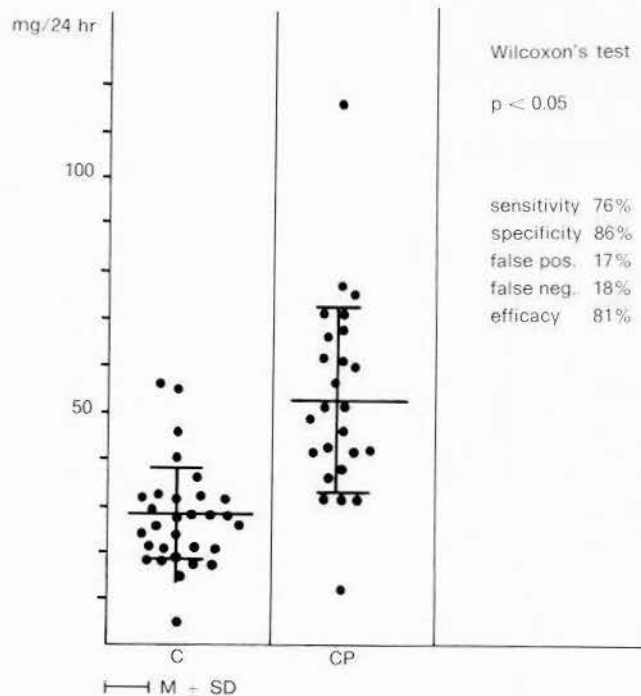


Fig. 1. - Comportamento dell'ossaluria (mg 24 h) in 30 controlli (C) ed in 25 pancreatici cronici (PC).

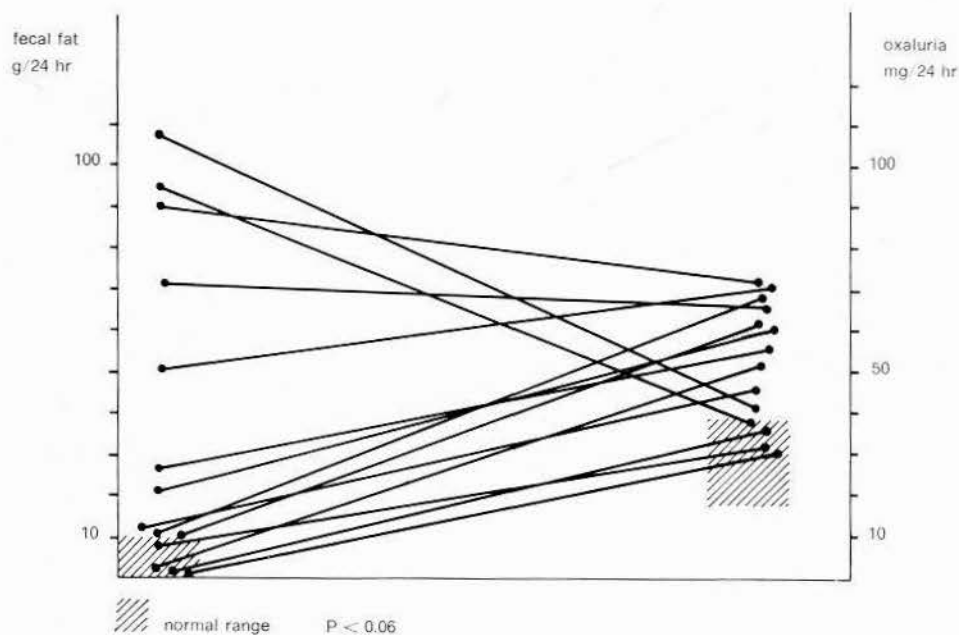


Fig. 2. - Comportamento dei grassi fecali (g/24 h) e della ossaluria mg/24 h in 14 pancreatici cronici.

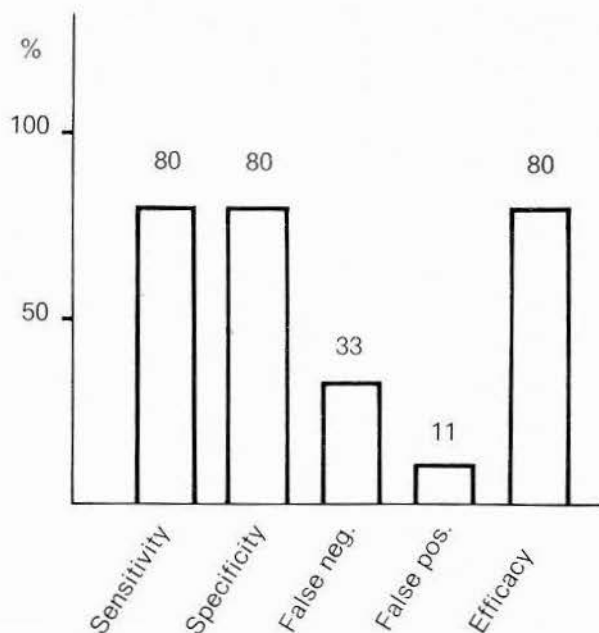


Fig. 3. - Oxalate loading test VS fecal FAT.

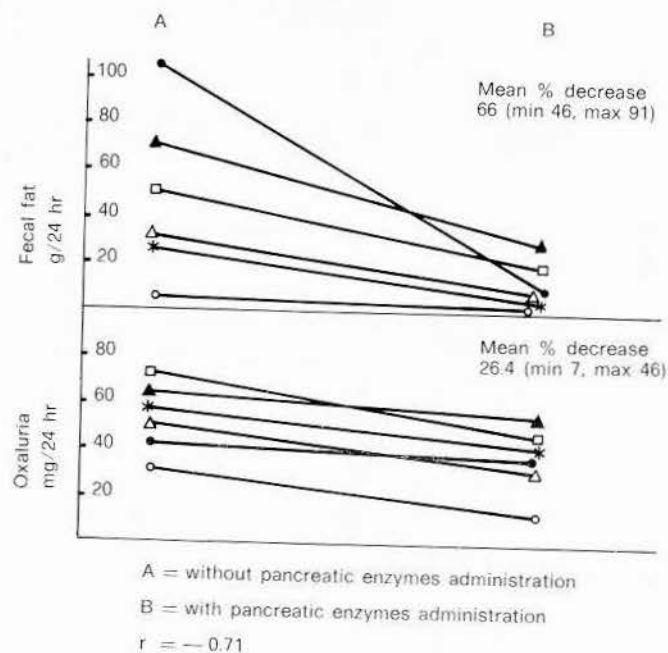


Fig. 4. - Comportamento della steatorrhea e dell'ossaluria in 6 pazienti sottoposti al test, prima (A) e dopo (B) la somministrazione di enzimi pancreatici.

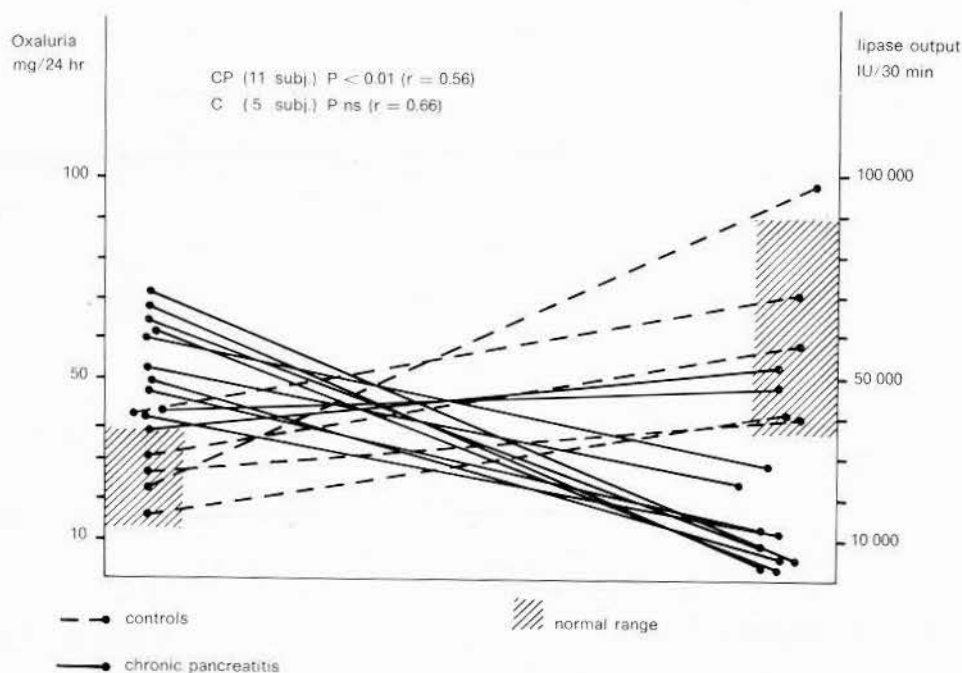


Fig. 5. - Comportamento della ossaluria e dell'output di lipasi durante infusione con S-CAE in 5 controlli ed in 11 pancreatici cronici.

rispettivamente dei grassi fecali e dell'ossaluria (fig. 4).

La correlazione tra escrezione urinaria di ossalato e l'output di lipasi è risultata statisticamente significativa (fig. 5).

CONCLUSIONI.

I risultati dell'indagine dimostrano che il fondamento fisiopatologico della prova è valido non solo per la valutazione del malassorbimento intestinale, ma anche per quello della maldigestione pancreatica. Pertanto è da ritenere che il test da carico con ossalato possa essere eseguito in sostituzione del dosaggio dei grassi fecali per lo screening diagnostico della steatorrea pancreatica, per la valutazione dell'efficacia della terapia enzimatica sostitutiva e per il periodico controllo della funzione pancreatica nel decorso della pancreatite cronica.

RIASSUNTO. — Gli Autori hanno studiato il comportamento della escrezione urinaria di ossalato in pancreopatici e non, sottoposti a dieta standard e a carico di ossalato, in rapporto al dosaggio dei grassi nelle feci e all'output di lipasi pancreatica ottenuta mediante sondaggio duodenale.

Dal lavoro emerge come il test da carico con ossalato possa essere utilizzato, in luogo del dosaggio dei grassi fecali, per lo screening diagnostico della maldigestione pancreatica, per la valutazione dell'efficacia della terapia enzimatica sostitutiva, nonché per un periodico controllo della funzione pancreatica nel decorso della pancreatite cronica.

RÉSUMÉ. — Nous avons étudié le comportement de l'excretion urinaire d'oxalate, dans les sujets malades de pancréatite chronique et normaux, soumis à une diète standard et à charge d'oxalate, par rapport au dosage des gras dans les selles et à l'output de lipase pancréatique obtenu avec un sondage duodenale.

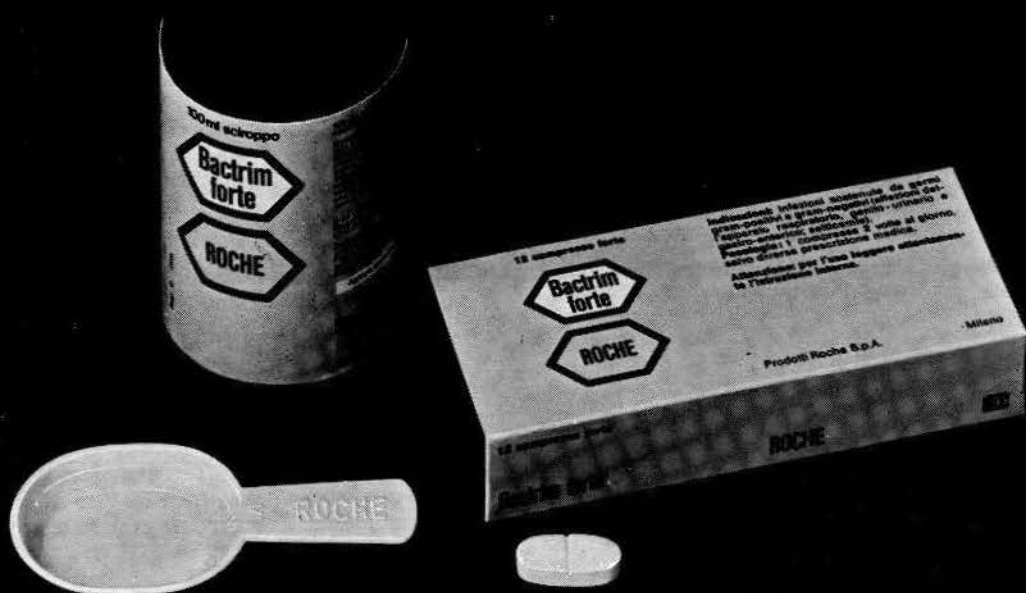
Il en résulte que le test à charge par oxalate peut être utilisé à la place du dosage des gras des selles, pour un diagnostique screening de la mauvaise digestion pancréatique, pour la valuation de l'efficacité de la thérapie enzymatique substitutive ainsi que pour un contrôle périodique de la fonction pancréatique pendant le cours de la pancréatite chronique.

SUMMARY. — The Authors studied the action of the urinary output of oxalate in patients with chronic pancreatitis and in healthy subjects, all undergoing standard diet and oxalate loading test, comparing it with the fecal dosing of fats and with the output of pancreatic lipase obtained by secretine-caerulein test.

It is pointed out how the oxalate loading test can be used, rather than the fecal dosing of fats, to screen pancreatic maldigestion, to appreciate the enzymatic substitutive therapy, and to check periodically pancreatic function during chronic pancreatitis.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ANDERSSON H., GILLBERG R.: « Urinary oxalate on a high-oxalate diet as a clinical test of malabsorption », *The Lancet*, October 1, 1977, 677-679.
- 2) DHARMSATHAPHORN K., FREEMAN D., BINDER H., DOBBINS J.: « Increased risk of nephrolithiasis in patient with steatorrhea », *Digest. Dis. and Scien.*, 27, 5, 401-405, May 1982.
- 3) HODGKINSON A., WILLIAMS A.: *Clinica Chim. Acta*, 36, 127, 1972.
- 4) HYLANDER E., JARNUM S., FRANDSEN I.: « Urolithiasis and hyperoxaluria in chronic inflammatory bowel disease », *Scand. J. Gastroent.*, 14, 475-479, 1979.
- 5) MODIGLIANI R., LABAYLE D., AYNES C., DENVIL R.: « Evidence for excessive absorption of oxalate by the colon in enteric hyperoxaluria », *Scand. J. Gastroent.*, 13, 187-192, 1978.
- 6) RAMPTON, KASSIDAS G. P., ALAN ROSE G., MARTIN SARNER: « Oxalate loading test: a screening test for steatorrhea », *Gut*, 1979, 20, 1089-1094.
- 7) VAN DE KAMER J. H., TEN BOKKEL HUININK H., WEYERS H. A.: « Rapid method for determination of fat in faeces », *J. Biol. Clin.*, 177, 347-355, 1949.



«Bactrim» Forte Roche co-trimoxazolo

Prescrivibile S.S.N.

«Bactrim» = marchio registrato



Prodotti Roche S.p.A.
20131 Milano - Piazza Durante 11

REPERTI ECOGRAFICI NELL'EPATITE VIRALE

Ten. Col. Med. spe Dott. Sebastiano Licciardello

S. Ten. Med. Dott. Neri Taverni

L'epatite virale in fase acuta è una delle più frequenti cause di ricovero dei militari nel Reparto Medicina dell'Ospedale Militare di Firenze. Com'è a tutti noto si tratta di una malattia che può seguire decorsi molto diversi con esiti che vanno dalla completa guarigione clinica ed anatomica alla cirrosi post-epatitica. Trovare nuovi parametri che consentano di classificare un decorso e monitorarlo riveste quindi una notevole importanza.

Nell'ambito degli studi ecografici, lavori del 1980 di Goldberg e coll. comparsi sul *Journal of Clinical Ultrasound* segnalavano in corso di epatite virale la comparsa di ecostruttura epatica alterata descritta come aspetto a « cielo stellato » e dovuta alla iperriflessione degli spazi portalì sullo sfondo ipoecogeno del resto del parenchima, ed un lavoro di G. Maresca e coll. presentato al Congresso SISUM del 1981 aggiungeva la presenza di alterazioni della colecisti (riduzione di volume, ispessimento della parete) come reperti presenti in circa il 50% dei casi di epatite virale studiati ecograficamente.

Secondo questi ultimi autori la riduzione di volume della colecisti era a volte così marcata da rendere difficile il riconoscimento del viscere e poteva essere spiegata o con uno stato di contrazione attiva più o meno accentuata o con una ridotta distensibilità della parete irrigidita dalla patologia. L'ispessimento della parete dava spesso origine ad una parete tristratificata (uno strato interno ipoecogeno compreso tra due strati iperecogeni) fortemente orientativo per una colecistite, ma non patognomonico in quanto secondo gli autori poteva ritrovarsi nella colecisti contratta post-prandiale oppure in condizioni di ipoalbuminemia.

Da circa un anno nella sezione ecografica del Reparto Radiologico dell'Ospedale Militare di Firenze abbiamo intrapreso lo studio sistematico di tutti i casi di epatite virale ricoverati nel Reparto

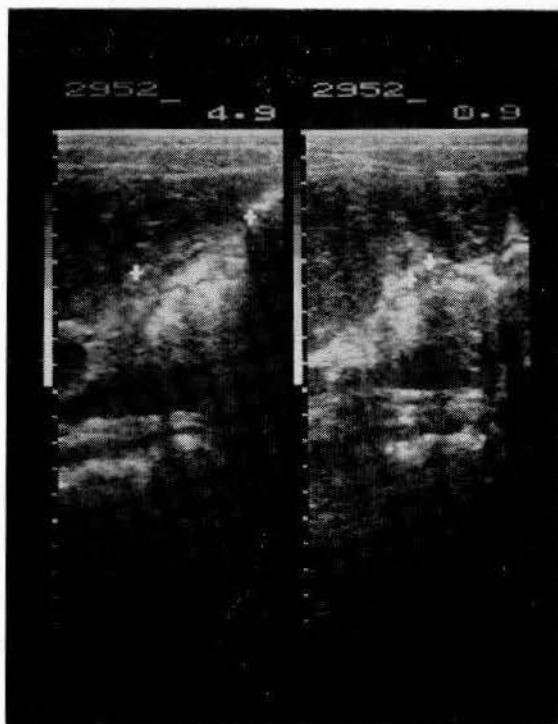
Medicina, nel tentativo di trovare delle conferme ai dati riportati dalla letteratura.

Lo studio è stato condotto in soggetti con età media di 25 anni circa, affetti da epatite virale e studiati con l'ecografia al momento dell'innalzamento delle transaminasi. Si è utilizzato un Real Time lineare LSH 2000 della Gilardoni approfondendo l'indagine con un Sonagil manuale della stessa casa, quando lo si è ritenuto necessario. Naturalmente l'attenzione è stata appuntata sull'aspetto a cielo stellato e sulle alterazioni colecistiche a cui abbiamo aggiunto la ricerca dell'epatomegalia in quanto nel quadro clinico della malattia viene descritta una tumefazione epatica.

I risultati della nostra indagine sono stati i seguenti: l'aspetto a cielo stellato non era mai presente nella nostra casistica, comunque è un dato in parte soggettivo che può essere favorito anche dalla non corretta regolazione della curva dei guadagni ed aspecifico in quanto presente in numerose altre patologie epatiche. Anche il dato « epatomegalia » non ha trovato conferma in nessuno dei casi esaminati; d'altra parte la tumefazione epatica rilevabile clinicamente è quasi sempre modesta, e si tratta comunque di un dato che non si presta ad una valutazione quantitativa rigorosa a causa anche della forma irregolare del viscere.

Le alterazioni della colecisti invece, cioè la riduzione delle dimensioni, l'ispessimento delle pareti e l'eventuale comparsa di sabbia biliare sono state dimostrate nel 30% circa dei casi (fig. 1).

E' chiaro quindi come quest'ultimo sia secondo noi il dato ecografico più affidabile nello studio delle epatiti virali; a questo dobbiamo aggiungere che la colecisti tende a dilatarsi nuovamente e la parete tende a ridurre il suo spessore man mano che il quadro bio-umorale della malattia evolve verso la



guarigione com'è dimostrato nei seguenti due casi (vedi figg. 2, 3, 4 e 5).

Ci permettiamo quindi di suggerire non solo che l'ecografia venga inserita nel protocollo diagnostico dell'epatite virale, ma che questo esame anche in quanto non invasivo, di rapida esecuzione e di costo modesto venga ripetuto più volte nel corso della malattia e sia associato ai dati di laboratorio per seguire il decorso.

Fig. 1. - C. Michele; 12-3-83; GOT: 1280; GPT: 3066. Colecisti: a sinistra scansione longitudinale; a destra scansione trasversale. Della colecisti si apprezza soltanto un sottile lume; le pareti si presentano marcatamente ispessite.

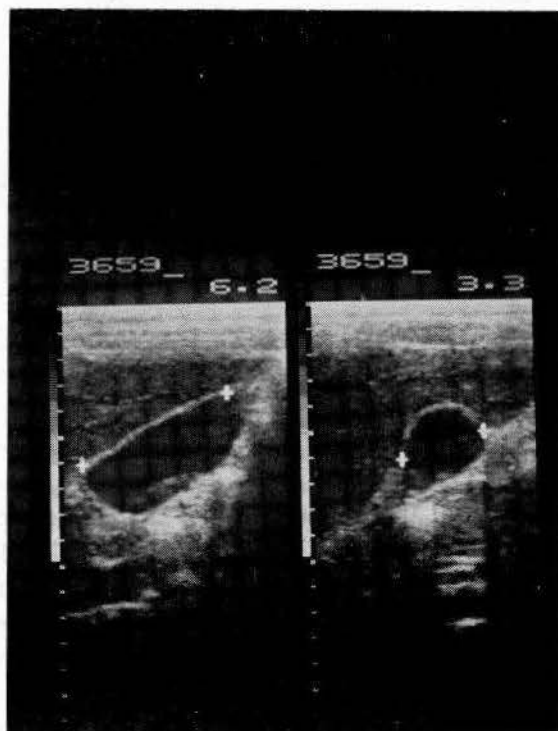


Fig. 2 a. - C. Michele; 22-3-83; GOT: 577; GPT: 1009.

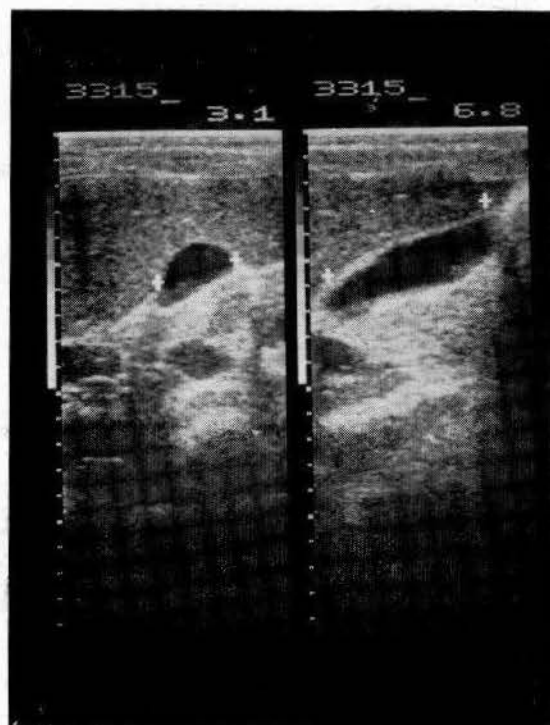


Fig. 2 b. - C. Michele; 31-3-83; GOT: 683; GPT: 1570.

Al variare del quadro umorale la colecisti si distende nuovamente. Scomparsa dell'ispessimento della parete e comparsa di sabbia biliare.

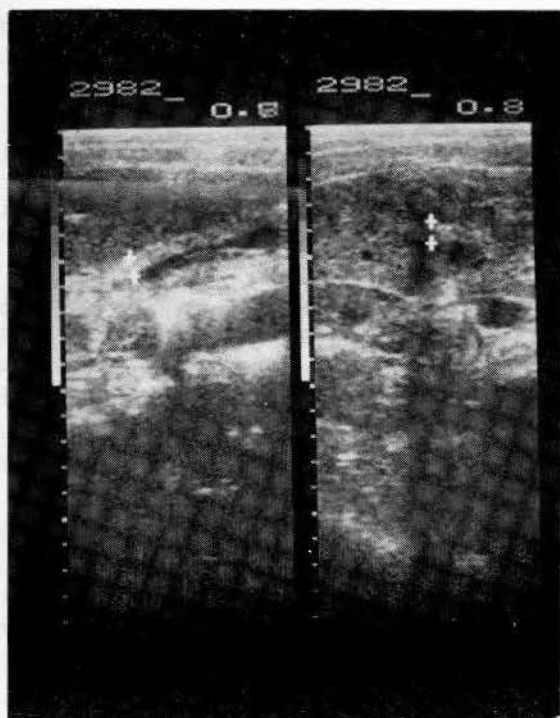


Fig. 3. - R. Massimo; 14-3-83;
GOT: 705; GPT: 958.

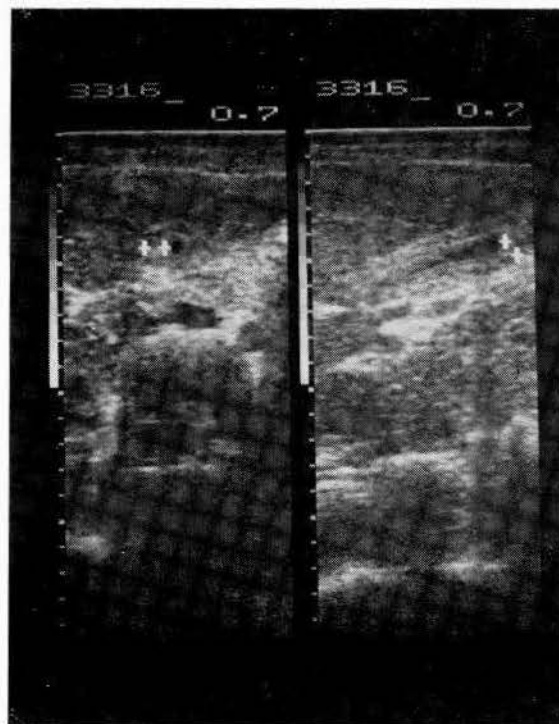


Fig. 4. - R. Massimo; 22-3-83;
GOT: 267; GPT: 1561.

Colecisti: a sinistra scansione longitudinale; a destra scansione trasversale. Colecisti con lume appena apprezzabile, con marcato ispessimento delle pareti; parete superiore con aspetto a tre strati (fig. 3). Reperto invariato dal 14-3-83 al 22-3-83 in accordo con i dati bio-umorali in quanto l'aumento di un enzima è compensato dal calo dell'altro (fig. 4).

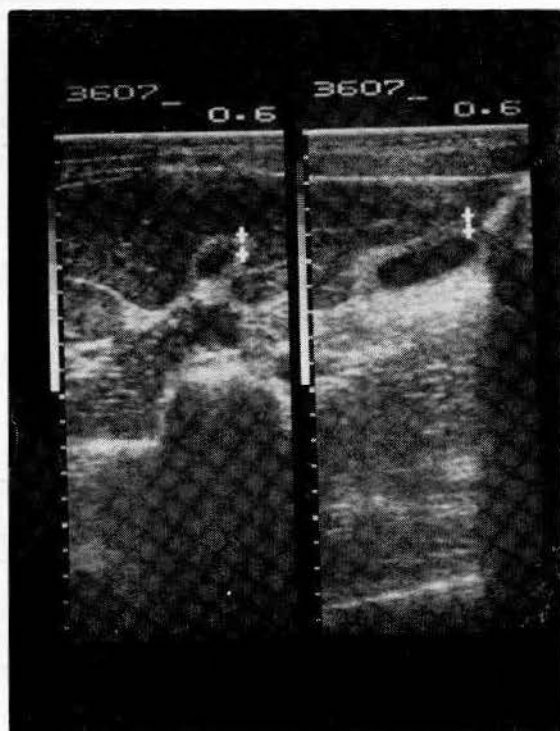


Fig. 5. - R. Massimo; 30-3-83; GOT: 300; GPT: 361.
Migliorando il quadro bio-umorale la colecisti si distende nuovamente e le sue pareti si riducono di spessore.

RIASSUNTO. — Gli Autori sulla scorta dei dati riportati dalla letteratura e sulla base della loro personale casistica suggeriscono l'uso sistematico dello studio ecografico della colecisti nelle epatiti virali.

I reperti ecografici della colecisti seguono e spesso precedono l'andamento bio-umorale nel decorso della malattia.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs suivant la littérature et en même temps leur expérience personnelle conseillent l'emploi systématique de l'écographie dans l'étude des hépatites virales.

En effet l'écographie montre de la cholecyste des aspects qui suivent e souvent precedent les enzymes dans le cours de la maladie.

SUMMARY. — The Authors following works from literature and on the basis of their personal experience suggest the systematic use of ultrasound examination in viral hepatitis.

In fact ultrasound findings about gall-bladder follow and often go ahead the enzymes in the course of the disease.

BIBLIOGRAFIA

- GOLDBERG B. et al.: « Ultrasound findings in Hepatitis », *J. Clin. Ultrasound*, 136, sett. 1980.
- FISKE C. E. e coll.: « Ultrasono-graphic evidence of gall-bladder wall thickening in association with Hypoalbuminemia », *Radiology*, 135, 713-716, 1980.
- MARCHAL G. et al.: « Ultrasonic appearance of the filled and contracted normal gallbladder », *J. Clin. Ultrasound*, 8, 439-442, 1980.
- SANDRES R. C.: « The significance of sonographic gall-bladder wall thickening », *J. Clin. Ultrasound*, 8, 143-146, 1980.
- BERGMAN et al.: « Ultrasonic evaluation of pericholecystic abscesses », *AJR*, 132, 201-203, 1979.

- DE GAETANO A. M. et al.: « Alterazioni non litiasiche del contenuto della colecisti. Studio con apparecchio real-time a scansione lineare elettronica », *Ultrasonodiagnostica*, 2, 17-21, 1981.
- GLENN F. et al.: « Acute calculous cholecystitis », *Ann. Surg.*, 198, 458-465, 1979.
- HANDLER S.: « Ultrasound of gall-bladder wall-thickening and its relation to cholecystitis », *AJR*, 132, 581-585, 1979.
- MARESCA G. et al.: « L'ecografia nello studio della parete della colecisti », *Radiol. Med.*, 68, 253-260, 1982.
- SHLAER W. J. et al.: « Sonography of the thickened gall-bladder wall: a non specific finding », *AJR*, 136, 337-339, 1981.

Lassativi vegetali TAMARINE

Lassativi tutti naturali.

I lassativi vegetali TAMARINE sono composti da cinque principi attivi ricavati da cinque piante medicinali.

I lassativi vegetali TAMARINE non aggrediscono l'intestino ma lo regolano efficacemente. TAMARINE.

Soluzioni naturali per un problema naturale.



- Marmellata lassativa vegetale (tassi da 120 Gr. a 380 Gr.)
- Sciroppo lassativo vegetale per bambini
- Sciroppo lassativo vegetale senza zucchero anche per diabetici
- Compresse lassative masticabili

Seroxo

RUOLO DIAGNOSTICO DELL'ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL TRATTO DIGERENTE SUPERIORE IN AMBITO MILITARE

A. Montori N. Picardi G. W. Viceconte M. Badiali M. Squicquaro

PREMESSA.

Da più parti viene oggi affermato il ruolo primario dell'endoscopia digestiva nello studio della patologia delle vie digestive superiori (G. Marcozzi e Coll., 1974). Ciò si basa non solo sulla possibilità di visualizzare direttamente il tratto digestivo sospetto di patologia, ma anche di ottenere campioni istologici e citologici in grado di obiettivare e confermare le diagnosi ispettive meno varie.

In particolari condizioni questi vantaggi diventano del tutto evidenti: quando si renda necessario sottoporre un elevato numero di soggetti a ricerche diagnostiche prescindendo da una preparazione indagine del paziente. Nella popolazione tipica di un Ospedale Militare queste caratteristiche dell'esame endoscopico si arricchiscono di un aspetto particolare: la possibilità di discriminare con un elevato grado di obiettività la realtà della patologia esistente tra i disturbi riferiti. Si tratta infatti di un particolare tipo di pazienti, da una parte sospettabili di esagerazione, dall'altra esposti al rischio di veder misconosciuta una patologia meno evidente sul piano morfologico - radiologico, ma non per questo meno impegnativa o pericolosa.

MATERIALE E METODICA.

Vogliamo qui riportare l'esperienza del Centro di Endoscopia digestiva della Divisione di Chirurgia dell'Ospedale Militare di Roma che opera dal 1982 dietro una convenzione tra l'Università degli Studi « La Sapienza » di Roma e l'Ospedale Militare Principale di Roma prescindendo peraltro dagli aspetti medico - legali cui saranno dedicati altri studi successivamente. Questa esperienza si è potuta realizzare presso l'Ospedale Militare Principale perché, grazie alla convenzione, sono state utilizzate

le competenze tecniche e organizzative dei collaboratori del Centro di Endoscopia Digestiva della 1^a Scuola di Chirurgia dell'Apparato Digerente ed Endoscopia Digestiva dell'Università di Roma, diretta dal Prof. Giovanni Marcozzi.

Nell'arco di circa 14 mesi (dal gennaio 1982 al febbraio 1983) sono stati eseguiti 690 esami endoscopici del tratto G.E. superiore su ricoverati dell'Ospedale Militare Principale e su pazienti a questo afferenti su una base di indagine ambulatoriale « day hospital ».

L'esame endoscopico è stato effettuato con endoscopi Olympus GFD 3 e Fujinon UGI-F2 a visione frontale. In tutti i pazienti precedentemente controllati per un'eventuale infezione da epatite virale, per non inquinare gli endoscopi, si è proceduto semplicemente ad una premedicazione con atropina e diazepam pochi minuti prima dell'esame, con l'unica accortezza che fosse osservato un congruo periodo di digiuno preliminare. Per lo più pertanto gli esami sono stati condotti nella mattinata.

Non si è dovuta osservare alcuna complicanza né durante né dopo l'esecuzione dell'esame, peraltro prescritto sempre dopo un preliminare studio cardiologico ed elettrocardiografico.

Le osservazioni effettuate sono riferite in forma tabellare.

RISULTATI.

Il primo dato importante che emerge dalla casistica esaminata è che nel 49% circa dei casi si sono osservati dei quadri endoscopici di normalità (tab. 1).

Considerabile è stato tra le osservazioni patologiche il numero di alterazioni duodenali di tipo ulceroso e/o duodenitico; con una discreta incidenza sono state osservate lesioni di tipo gastrico

*Tab. 1. - Esofagogastroduodenoscopia
eseguite tra il gennaio 1982 e il febbraio 1983*

Totale	690	
Quadri di normalità	341	(49,42%)
Quadri di patologia	349	(50,57%)

(tab. 2) che nella maggior parte dei casi erano di tipo acuto e solo raramente presentavano i caratteri di una gastrite cronica. In quest'ultimo caso la diagnosi è stata sempre confermata da un esame istologico.

Un dato importante emerso dall'analisi di questi pazienti è che in una discreta percentuale dei casi la positività del reperto endoscopico era in antitesi con un quadro radiologico negativo, quando era disponibile.

In sette pazienti l'esame endoscopico è stato condotto d'urgenza per presenza di ematemesi e/o melena (tab. 2).

*Tab. 2. - Quadri patologici
rilevati in 349 pazienti su 690 esaminati
con esofagogastroduodenoscopia*

<i>Lesioni osservate</i>	<i>Numero pazienti</i>	<i>Percentuale su quadri patologici</i>	<i>Percentuale sul totale (690)</i>
Esofagiti isolate	11	3,15	1,59
Varici esofagee	3	0,85	0,43
Polipi esofagei	1	0,28	0,14
Ernie iatali	6	1,71	0,86
Gastriti	40 2 *	11,46	5,79
Ulcere gastriche	4	1,14	0,57
Polipi gastrici antrali	3	0,85	0,43
Gastroduodenopatia erosivo - congestizia	38 4 *	10,88	5,50
Duodenopatia erosivo - congestizia	162 1 *	46,41	23,47
Ulcere duodenali	70	20,05	10,14
Stomite in soggetti resecati secondo Billroth II	10	2,86	1,44
Ca gastrico	1	0,28	0,14
Totale	349		

* Casi sottoposti ad indagine endoscopica d'urgenza per ematemesi e/o melena.

Nei quattro pazienti con polipi esofagei e gastrici è stata effettuata la polipectomia endoscopica senza osservare alcuna complicanza; successivamente è stato possibile confermare endoscopicamente il significato di bonifica totale dell'intervento eseguito.

DISCUSSIONE.

A) La *prima osservazione* che scaturisce dall'esame della nostra casistica è l'elevato numero di E.G.D. con esito di normalità. Ciò contrasta apertamente con quanto si osserva correntemente nel Centro di Endoscopia della III Clinica Chirurgica, ed in altri ambienti analoghi, ove le osservazioni di quadri patologici, sia pure non necessariamente gravi, superano quelli negativi.

Ciò può essere dovuto sia ad un più preciso indirizzo con cui i pazienti vengono normalmente inviati al Centro di Endoscopia non militare, sia alla maggiore riluttanza dei soggetti a sottoporsi a tale esame non piacevole anche se non doloroso, se non veramente affetti da una sintomatologia significativa.

In ambito militare invece le esigenze medicolegali da una parte di non misconoscere una patologia possibile, e dall'altra parte la propensione di questo particolare tipo di soggetti a cercare il riconoscimento di una qualche patologia da cui potrebbero trarre qualche beneficio disciplinare, tende a far assumere un significato numerico rilevante alle osservazioni negative.

Questo aspetto è di per se stesso una prima validissima conferma all'opportunità di adottare il mezzo diagnostico endoscopico su larga scala per l'esame discriminatorio di massa di una larga popolazione di presunti malati. Alla rapidità e semplicità di esecuzione, in mani esperte e con occhi esercitati, si associa infatti la possibilità di confermare diagnosi incerte con studi citologici e biotipici senza dover ricorrere ad esami sul paziente in fasi successive, ed evitando l'esposizione senza necessità ad irradiazioni sia dei pazienti che del personale sanitario addetto.

B) Per quanto riguarda le osservazioni patologiche della nostra casistica i gruppi più numerosi sono rappresentati dalle *gastriti* e dalle *gastro-duodenopatie erosivo-congestizie*.

Le prime si presentano per lo più in fase acuta, con erosioni evidenti. Il più delle volte esse sono

imputabili all'uso e abuso di farmaci gastro-lesivi in senso lato, che verosimilmente testimoniano il particolare tipo di pazienti in esame, alla ricerca di un minimo danno volontario al fine di ottenere agevolazioni disciplinari o di servizio. Questo tipo di lesioni, facilmente misconoscibili con gli esami radiologici, sono peraltro pericolose in caso di mancato riconoscimento per le possibili anche se non frequenti complicazioni.

Le lesioni duodenitiche erosivo-congestizie in parte sono riferibili alla patogenesi iatrogenica surricordata; d'altra parte, e forse in maggioranza, sono testimonianza della base psicosomatica di gran parte di questa patologia, che incide notevolmente nel corso del servizio di leva, spesso subito, e fonte di notevole stress ambientale e disciplinare.

C) Per quanto riguarda il resto della patologia rilevata essa non si discosta molto dalle osservazioni di ogni altro centro di endoscopia. Le ulcere duodenali, localizzate per lo più sulla parete antero-superiore del bulbo, non presentano caratteristiche di rilievo, salvo la frequenza delle cosiddette « salami-ulcer » di Kaway, fasi di regressione, o, secondo noi, fasi di pre-recidiva della malattia peptica. Spesso sono state rilevate erosioni a spruzzo di calce in zona marginale delle ulcere, segno di gravità della malattia.

D) Di notevole importanza diagnostica si è infine rivelata l'E.D. nel risolvere il quesito etiologico e topografico degli episodi emorragici. In fase precoce, come ormai è diffusamente accettato, l'E.D. può risolvere brillantemente il problema diagnostico ed indirizzare correttamente la terapia, sia essa medica o chirurgica.

CONCLUSIONI.

La validità dell'esame endoscopico, per la diagnostica della patologia dell'apparato digerente superiore, resta una volta di più confermata nell'esperienza rappresentata dalla nostra casistica. L'accuratezza diagnostica è del tutto soddisfacente, anche e proprio nel confronto con gli esami radiologici, senz'altro meno soddisfacenti proprio nelle lesioni più acute e diffuse, tipo la gastroduodenopatia erosiva, non sicuramente di secondaria importanza per le possibili complicanze evolutive.

La grande maneggevolezza di questo tipo di indagine, dipendente dalla semplicità della preparazione del paziente, dalla rapidità e tollerabilità dell'esecuzione, e dalla sua sostanziale non pericolosità, ne definisce con certezza il ruolo, specie in una larga popolazione di pazienti da controllare in tempi brevi.

La possibilità del controllo a varia distanza di tempo trasforma una lesione profonda, un tempo quasi misteriosa, in una lesione obiettivabile e controllabile ogni momento con scarso e ragionevole disagio per il paziente: si può così seguire sia la stabilità della guarigione sia la ripresa eventuale di attività delle lesioni peptiche.

In particolare nell'ambito militare la possibilità di controllare « de visu » ed in tempi brevi ogni sospetta lesione e di poterla documentare fotograficamente è un grosso vantaggio, sia per non soccombere nei confronti di una sintomatologia pretestuosa, sia per non minimizzare a torto una patologia sia pure su base reattiva; ma non per questo meno vera e pericolosa, che potrebbe sfuggire alla diagnostica radiologica tradizionale.

RIASSUNTO. — Gli AA. hanno voluto ribadire il ruolo diagnostico dell'Endoscopia Digestiva del tratto superiore alla luce della esperienza ottenuta in un anno di attività nel Centro di Endoscopia Digestiva organizzato dall'Istituto di III Clinica Chirurgica, in virtù di una convenzione in atto tra l'Università degli Studi « La Sapienza » di Roma e l'Ospedale Militare Principale di Roma, nell'ambito della 1^a Scuola di Chirurgia dell'Apparato Digerente e di Endoscopia Digestiva (Direttore Prof. Giovanni Marcozzi).

Hanno così avuto modo di mettere in evidenza il ruolo insostituibile dell'Endoscopia Digestiva in ambito militare, sia per poter controllare i segni diretti della patologia sospettata, con relativa documentazione, sia per discriminare quei casi in cui ai sintomi riferiti non corrisponde alcuna patologia.

RÉSUMÉ. — Les AA. ont voulu rebattre la diagnostique de l'Endoscopie Digestif du tract supérieur de l'appareil digestif. En vue des expériences obtenues en une année d'activité du Centre Endoscopique Digestive organisée par l'Institut de 3^{ème} Clinique Chirurgicale en vertu d'une convention en acte entre l'Université des Etudes « La Sapienza » de Rome et de l'Hôpital Militaire Principal de Rome, pour la première Ecole de Chirurgie de l'Appareil Digestif et Endoscopie Digestif (Directeur Prof. Giovanni Marcozzi).

Ils ont eu moyen de mettre en évidence le rôle inchangeable de l'Endoscopie Digestif au secteur militaire pour pouvoir contrôler les signes directs de la pathologie suspectée,

avec relative documentation, et pour discriminer les cas où les symptômes ne correspondent pas à aucune pathologie.

SUMMARY. — The diagnostic value of Digestive Endoscopy is here demonstrated by the significative negative and positive results in a year of activity of the Center of Endoscopy activated by the Institute of III Surgical Clinic of University « La Sapienza » of Rome in the Ospedale Militare Principale of Rome. All that was possible thanks a convention between University of Rome and Military Hospital for a School of Surgery of the Digestive tract and Digestive Endoscopy (Director: Prof. Giovanni Marcozzi).

It was so shown the very role of Digestive Endoscopy in a Military Hospital both for direct control of the suspected lesion, and its photographic documentation, and to discriminate those cases in which the claimed symptomatology corresponds to no pathology at all.

BIBLIOGRAFIA

- CAPPELLI E., CONTREAS V., QUADALTI C., MAZZETTI DA PIETRALATA M.: « L'esame endoscopico del tratto digestivo superiore su iscritti di leva, reclute e militari in servizio di leva », *Giorn. Med. Mil.*, pag. 334, fasc. 4-5, 1981.
- KAWAI K., TAKEMOTO T., SUZUKI S., IDA K.: « Proposed nomenclature and classification of the dye-spaying techniques in endoscopy », *Endoscopy*, I, 23, 1979.
- MARCOZZI G., MONTORI A.: « Recenti orientamenti nell'impiego del gastroduodenoscopia e del colonscopia », *Arch. AHi*, 76° Congresso Società Italiana Chirurgia, pag. 297, Roma, 1974.
- VICECONTE G. W., DELL'ANNA A., MASTROBERARDINO G., GIULIANO G., EBOLI L.: « L'endoscopia nelle lesioni ulcerative dello stomaco e del duodeno », *Atti della Società Medico-Chirurgica Tirrenica*, 1981.

Mela acerba, lavanda francese, wild blossom, pino montano, bouquet di primavera, colonia classica, spice: adesso sì che puoi respirare anche in auto il tuo profumo preferito! Purity Auto, creato per il benessere di chi viaggia, non è un normale deodorante profumato, ma un vero depuratore d'aria che in più profuma l'ambiente. Versato nel posacenere dell'auto, i suoi speciali granuli al carbone attivo assorbono i cattivi odori e l'aria viziata, restituendola fresca e pulita. Prima di salire in macchina, guarda di avere Purity Auto con te. Purity Auto: il pieno di aria pulita.



PURITY auto

Prodotto da **GLIABER** 40050 Funo (BO) Italy



**Oggi Purity auto ti offre
il piacere di nuove
profumazioni.**

I DIFETTI REFRAATTIVI NELLA POPOLAZIONE DI LEVA: CONFRONTO DI DUE LUNGHI PERIODI DI OSSERVAZIONE

Magg. Med. Dott. Luigi Basile
S. Ten. Med. Dott. Alessandro Franchini²

Dott. Mario Scrivanti¹
S. Ten. Med. Dott. Andrea Sodi²

INTRODUZIONE.

Per vedere nitido da lontano, occorre che i raggi rifratti dai mezzi diottrici oculari, cornea, cristallino, siano focalizzati, senza alcuno sforzo accomodativo, esattamente sulla retina; in tal caso il soggetto è emmetrope.

Tutte le altre condizioni per cui l'immagine è vista sfuocata caratterizzano le ametropie.

Due sono le cause principali di tali difetti:

— anomalie, per difetto o per eccesso, della potenza di rifrazione della cornea e del cristallino (ametropie d'indice);

— anomalie di lunghezza del bulbo oculare; troppo corto: ipermetropia, troppo lungo: miopia (ametropie assili).

I vizi refrattivi si classificano, a seconda dell'intensità, in leggeri, medi, gravi o forti; e a seconda del tipo, in ipermetropia, astigmatismo, miopia.

L'ipermetropia è un difetto caratterizzato dal fatto che il punto focale di una immagine posta all'infinito è posto dietro la retina.

L'astigmatismo è rappresentato da una irregolarità congenita della curvatura corneale, o più raramente del cristallino, in modo tale che il sistema diottrico oculare è più rifrangente su un meridiano e meno sull'altro.

Infine nella miopia l'immagine posta all'infinito viene focalizzata in un punto al davanti della retina.

Tutte le ametropie sono ereditarie, generalmente si tratta di una ereditarietà a carattere recessivo, molto raramente dominante.

Secondo le statistiche più recenti, circa il 15-20% dei soggetti sono portatori di un difetto refrattivo.

Noi abbiamo avuto la possibilità, tramite una indagine retrospettiva, di catalogare, in base al tipo

ed all'entità, i vizi di rifrazione della popolazione giovanile sottoposta a visita oculistica di leva.

Scopo del nostro lavoro è quello di confrontare i dati relativi ai vari vizi di rifrazione osservati in due diversi periodi di tempo: 1970-1975; 1976-1981.

MATERIALE E METODO.

Nel periodo 1970-75, sono stati riscontrati 8.076 difetti di rifrazione, nel periodo 1976-81, 11.817.

Tali difetti sono stati evidenziati mediante l'esame schioscopico effettuato in cicloplegia farmacologica.

Le ametropie sono state raggruppate in base al tipo in:

- ipermetropia semplice;
- miopia semplice;
- astigmatismo ipermetropico semplice;
- astigmatismo miopico semplice;
- astigmatismo misto;
- astigmatismo ipermetropico composto;
- astigmatismo miopico composto.

Per l'entità si è considerato lieve un difetto correggibile con lente sferica fino a tre diottrie; medio, oltre le tre e fino a sei diottrie; forte un difetto superiore a sei diottrie; mentre per le forme astigmatiche il salto di entità è stato considerato ogni due diottrie.

¹ Oculista civile convenzionato.

² Assistenti del Reparto Oftalmico dell'Ospedale Militare di Firenze.

	1970 - 75		1976 - 81	
	o	oo	o	oo
Ipermetropia semplice				
Lieve	2%	8%	1,53%	4,87%
Media	0,0019%	2,5%	0,64%	2,32%
Forte	0,003%	0,005%	0,51%	0,69%
Miopia semplice				
Lieve	2%	8%	2,36%	10,18%
Media	0,8%	7,6%	1,01%	11,64%
Forte	1,4%	5,8%	1,41%	7,04%
Astigmatismo ipermetr. semplice				
Lieve	1,6%	4%	1,28%	2,73%
Medio	0,1%	0,4%	0,53%	1,14%
Forte	0,06%	0,09%	0,11%	0,23%
Astigmatismo miopico semplice				
Lieve	2%	1,9%	1,09%	2,2%
Medio	0,14%	0,3%	0,38%	0,71%
Forte	0,07%	0,09%	0,15%	0,20%
Astigmatismo misto				
Lieve	0,19%	0,6%	0,24%	0,35%
Medio	0,5%	0,8%	0,68%	1,19%
Forte	0,7%	0,5%	0,47%	0,58%
Astigmatismo ipermetr. comp. associato ad ipermetr. lieve				
Lieve	1,46%	10,22%	1,38%	5,9%
Medio	0,16%	1,39%	0,41%	1,95%
Forte	0,07%	0,19%	0,12%	0,48%
Astigmatismo ipermetr. comp. associato ad ipermetr. media				
Lieve	0,38%	3,5%	0,52%	3,07%
Medio	0,06%	0,85%	0,16%	1,02%
Forte	0,01%	0,11%	0,02%	0,11%
Astigmatismo ipermetr. comp. associato ad ipermetr. forte				
Lieve	0,49%	1,84%	0,31%	1,5%
Medio	0,08%	0,19%	0,10%	0,18%
Forte	0,02%	0,02%	0,008%	0,01%
Astigmatismo miopico comp. associato a miopia lieve				
Lieve	1,25%	5,41%	1,29%	5,33%
Medio	0,16%	0,81%	0,39%	1,01%
Forte	0,09%	0,19%	0,12%	0,22%
Astigmatismo miopico comp. associato a miopia media				
Lieve	0,71%	6,45%	0,53%	7,75%
Medio	0,19%	0,78%	0,24%	1,23%
Forte	0,01%	0,14%	0,05%	0,12%
Astigmatismo miopico comp. associato a miopia forte				
Lieve	1,20%	6,37%	0,74%	5,35%
Medio	0,12%	0,42%	0,10%	0,36%
Forte	0,08%	0,02%	0,02%	0,016%

RISULTATI.

Da una prima analisi dei risultati ottenuti emergono alcune considerazioni che ci sembra opportuno sottolineare:

— la maggiore incidenza dei difetti bilaterali rispetto alle forme monoculari riscontrata sia nel primo che nel secondo periodo di osservazione;

— un modesto calo nel secondo periodo della percentuale dei difetti ipermetropici sia nella loro manifestazione di ipermetropia semplice che astigmatica;

— un aumento nel secondo periodo delle ametropie miopiche.

L'interessamento bilaterale dei difetti di refrazione è facilmente spiegabile in quanto la turba genetica coinvolge più frequentemente lo sviluppo di entrambi gli occhi.

Per quanto riguarda il calo, riscontrato nel secondo periodo rispetto al primo, delle ametropie ipermetropiche, dobbiamo segnalare che un'analisi più approfondita dei dati documenta soprattutto la diminuzione delle forme di lieve entità.

Tali piccoli difetti abitualmente non determinano, per le capacità accomodative del soggetto, alcun deficit visivo apprezzabile tale da comportare una visita specialistica superiore.

L'aspetto più interessante della nostra indagine è comunque quello di avere notato, nel secondo periodo, un aumento della percentuale delle forme miopiche pari a circa un incremento dell'8% rispetto al primo periodo d'osservazione.

Inoltre, mentre in genere i vizi di refrazione dimostrano un grosso decremento percentuale con l'aumentare della loro entità, la miopia presenta invece una riduzione percentuale modesta.

Questi due ultimi aspetti in associazione al possibile danno anatomico-funzionale fanno della miopia, in particolare nella sua entità elevata, la turba refrattiva clinicamente più grave.

RIASSUNTO. — Gli Autori hanno confrontato i difetti refrattivi nella popolazione di leva in due lunghi periodi di tempo. Nel periodo 1970 - 75 sono state studiate 8.076 ametropie, nel periodo 1976 - 81, 11.817.

Il risultato più interessante è un aumento negli ultimi anni dei difetti miopici sia nella loro manifestazione semplice che astigmatica.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs ont confronté les défauts de réfraction parmi les jeunes gens de la classe en deux longs périodes de temps. Dans la période 1970-75 on a étudié 8.076 ametropies, dans la période 1976-81 on en a étudiées 11.817.

Le résultat le plus intéressant consiste en une accroissement, dans les dernières années, des défauts liés avec la myopie, soit dans leur manifestation simple que astigmat.

SUMMARY. — The Authors have compared the refractive defects in the people being due for call up, in two long periods of time. In the period 1970-75 they have studied 8.076 ametropies, in the period 1976-81 they have studied 11.817 of them.

The most interesting result is an increase, in the last years, of the defects pertinent to the myopy, whether in their simple manifestation or in the astigmatic one.

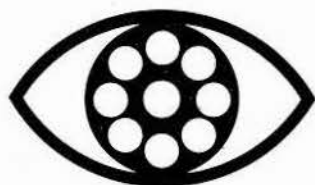
BIBLIOGRAFIA

- 1) DUKE - ELDER: « Text book of ophthalmology », 775 - 784, vol. I.
- 2) FAYE E.: « Clinical low vision », Little Brown Company Ed., Boston, 1976.
- 3) SGROI A., VIGASIO F.: « Causa di riforma per menomazioni visive in un decennio (1971-80) di attività nel reparto oftalmico dell'Ospedale Militare Principale di Milano », *Giornale di Medicina Militare*, fasc. 6, 744-752, novembre - dicembre 1982.

GALLOIS lampade scialitiche

attuale serie di lampade Gallois nelle varie versioni:

Alfa, con e senza satelliti con attacco a soffitto;
Beta, con e senza satelliti con attacco a soffitto;
Beta e Gamma gemellari con attacco a soffitto;
Gamma con attacco a soffitto, a parete e su stativo;
Delta con attacco a soffitto, a parete e su stativo;
Gamma e Delta su stativo per luce di emergenza;
proiettore chirurgico S/120 su stativo,
proiettore chirurgico in fibra ottica



GALLOIS

VIA TRONZANO, 19
10155 TORINO tel. (011) 201194

SIAMO A VOSTRA DISPOSIZIONE
PER ULTERIORI INFORMAZIONI SULLA NOSTRA PRODUZIONE



quando la luce
ha un'importanza
vitale...

GLI ANAEROBI NELLA PATOLOGIA POLMONARE

Dr. Carlo Pantaleo, Pneumologo civile convenzionato

Fino a poco tempo fa le manifestazioni da germi anaerobi erano ben caratterizzate dal punto di vista eziologico, clinico e terapeutico, essendo responsabili germi del tipo *Cl Botulinum*, *Cl Welchii*, *Cl tetani*, ecc.

Al giorno d'oggi, i germi anaerobi, offrono una patologia più sfumata in quanto i diretti responsabili sono dei saprofiti che albergano normalmente nel nostro organismo e che in determinate circostanze si virulentano provocando patologie nei diversi distretti anatomici; per quanto riguarda l'apparato respiratorio, le cause di aggressività degli anaerobi saprofiti possono essere molteplici (2):

- a) decadimento delle difese organiche;
- b) sinergismo aerobi - anaerobi;
- c) pressione di selezione dei chemio-antibiotici;
- d) malattie debilitative come: diabete mellito, cirrosi epatica, neoplasie maligne, infezioni extra-toraciche da anaerobi, ecc.;
- e) alterazione dell'habitat naturale dell'anaerobio saprofito: infarto polmonare, bronchiettasie, infezioni croniche respiratorie, cachessia senile, malnutrizione per disturbi circolatori locali, fenomeni disventilatori, traumi toracici diretti e/o indiretti, anestesia, interventi chirurgici sulle vie aeree superiori, ecc.

Nei riguardi dell'ossigeno atmosferico, i batteri in genere, si dividono in (1), (6), (9):

1) anaerobi obbligati: questi microrganismi possono usare soltanto ossigeno molecolare come accettore finale di H;

2) anaerobi obbligati: questi microrganismi vengono uccisi dall'ossigeno molecolare. Sembra che il materiale effettivamente tossico sia il radicale libero O_2 (superossido) prodotto dalle flavoproteine in presenza di aria. Il superossido è ridotto ad acqua dall'enzima superossido - dismutasi presente nei

batteri che usano o tollerano l'ossigeno, ma assente negli anaerobi obbligati;

3) anaerobi facoltativi: questi batteri possono crescere sia in presenza che in assenza di ossigeno. Alcuni sono fermentatori facoltativi, in quanto ottengono l'energia dalla fermentazione quando l'ossigeno è assente, mentre alla respirazione aerobica quando l'ossigeno è presente. Altri sono « aerotolleranti »; infatti ottengono l'energia soltanto dalla fermentazione, ma possono tollerare l'ossigeno grazie alla presenza di una superossido - dismutasi.

INQUADRAMENTO TASSOMONICO E PRELIEVO DI MATERIALE INQUINATO.

La classificazione tassonomica degli anaerobi è in continua evoluzione (4) in funzione dell'accumularsi di nuovi dati biochimici, colturali, metabolici.

Nella tabella 1 viene indicato uno schema classificativo. Riferendoci a questa tabella, le specie più frequentemente responsabili di patologie polmonari sono in ordine di frequenza (7):

— bacteroides (melaninogenicus, fragilis, oralis)	32%
— peptostreptococcus	23%
— fusobacterium	18%
— peptococcus	10%
— eubacterium	5%
— clostridium	4%

Per quanto riguarda le modalità di prelievo del materiale inquinato esso va raccolto con estrema cura e direttamente dal focolaio infiammatorio evitando così la benché minima contaminazione del campione con la flora commensale presente nella regione da esaminare, evitando possibili false positività.

La tecnica più idonea sarebbe la puntura tracheale transcutanea o la agospirazione polmonare transtoracica, ma queste sono manovre non prive di riflesso sui malati e si eseguono in casi particolari come nel paziente comatoso, confuso o comunque incapace di espettorare, nel quale la diagnosi non può essere posta su nessun altro terreno; di routine si effettua l'esame degli anaerobi sul broncoaspirato con il broncoscopio (11), nonché sull'escreato; quest'ultima indagine, per avere una buona probabilità diagnostica (l'incidenza delle false positività è notevole), dovrebbe provenire dalle parti profonde dell'albero respiratorio, ciò è possibile ottenerlo con (8-10):

- espettorazione spontanea del mattino;
- espettorazione facilitata con secretolitici;
- espettorazione facilitata dalla percussione o vibrazione della parete toracica con o senza drenaggio posturale.

In secondo luogo, il campione dovrebbe essere prontamente portato in laboratorio, dove può venire strisciato e colorato in pochi minuti, nonché seminato in appropriati terreni di coltura. Nonostante tutti questi accorgimenti, le colture allestite con l'escreato sono di limitata utilità diagnostica; infatti il materiale è altamente inquinato dalla abbondante flora anaerobica del cavo orale e delle prime vie aeree.

Le *vie di arrivo* dei batteri anaerobi nell'apparato respiratorio possono essere:

- a) via aerea: da aspirazione od inalazione di materiale infetto;
- b) via ematogena: emboli settici a partenza extra-toracica;
- c) per contiguità: da processi infetti vicini;
- d) diretta: penetrazione per ferita toracica, fistole esofago-tracheali, ecc.

La *diagnosi eziologica* è fatta soltanto su esami batteriologici; esistono tuttavia criteri di presunzione in base ai quali il clinico, anche in assenza di attrezzature adeguate, può porre diagnosi di infezione da germi anaerobi, anche se in via ipotetica (5):

- secrezione di odore fetido;
- infezione localizzata in prossimità di una mucosa;
- tessuto necrotico, gangrena, formazione di pseudomembrane;

- presenza di gas nei tessuti o nelle secrezioni;
- infezione associata a neoplasia o ad altri processi che provocano distruzione tissutale;
- infezione concomitante all'uso (orale, parenterale, topico) di aminoglicosidici;
- tromboflebite settica;
- batteremia con presenza di ittero;
- infezione successiva a morsi (uomini, animali);
- colorazione nerastra degli essudati contenenti sangue;
- tali essudati possono essere fluorescenti alla luce ultravioletta (presenza di *bacteroides melanogenicus*);
- aspetti clinici della gangrena gassosa;
- infezione successiva ad intervento chirurgico gastro-intestinale.

INQUADRAMENTO CLINICO.

Gli aspetti clinici della patologia respiratoria da germi anaerobi è alquanto varia; in questa sede non prenderemo in considerazione né l'empima pleurico né l'ascesso polmonare essendo troppo note le loro caratteristiche cliniche.

Di rilievo, invece, sono le polmoniti, presentandosi generalmente come affezioni torpide, con febbre e senza brividi; le sole alterazioni evidenti possono essere l'anoressia e il calo ponderale; gli altri sintomi, sia subiettivi (tosse, espettorazione purulenta, dolore toracico, ecc.) che obiettivi (segni di addensamento polmonare), possono del tutto mancare.

I soggetti ad alto rischio per questo tipo di polmonite, come detto precedentemente, sono quelli che presentano compromissioni dello stato di coscienza, dovuto ad alcolici, dosi eccessive di stupefacenti, convulsioni, apoplezia, somministrazione di anestetici o traumi cranici, ecc.

Un altro elemento per sospettare la presenza di polmonite da anaerobi è la condizione di « cattiva » bocca con carie multiple, gengiviti e periodontiti, associata ad escreato di odore sgradevole. Un altro indizio emerge dalle radiografie e consiste nella presenza di infiltrati che interessano tipicamente le parti declivi dei polmoni, cioè quelle nelle quali le secrezioni possono giungere per gravità.

Durante le prime due settimane dell'infezione, è probabile che queste siano le sole caratteristiche evidenti; successivamente, se la terapia è mancante o mal eseguita, possono insorgere o la polmonite necrotizzante o l'ascesso polmonare, sostenuti entrambi da associazioni batteriche nelle quali è difficile discriminare l'agente con maggior responsabilità; a volte durante le complicazioni si assiste ad un sinergismo batterico o ad una coabitazione tra germi aerobi ed anaerobi con alternanza di prevalenza, come *bacteroides fragilis* e *pseudomonas aeruginosa* o *stafilococco aureo*.

ASPETTI TERAPEUTICI.

La terapia antibiotica delle infezioni anaerobi che viene in genere stabilita empiricamente dal clinico dato l'intervallo di tempo decisamente lungo che intercorre tra l'invio del materiale patologico in laboratorio e l'isolamento del germe, con relativo saggio della sua farmaco-sensibilità.

Nella maggior parte dei casi si tratta tuttavia di un approccio terapeutico soddisfacente, dato che per molti anaerobi si può prevedere con una certa esattezza la farmaco-sensibilità (tabella 2). Da que-

Tabella I

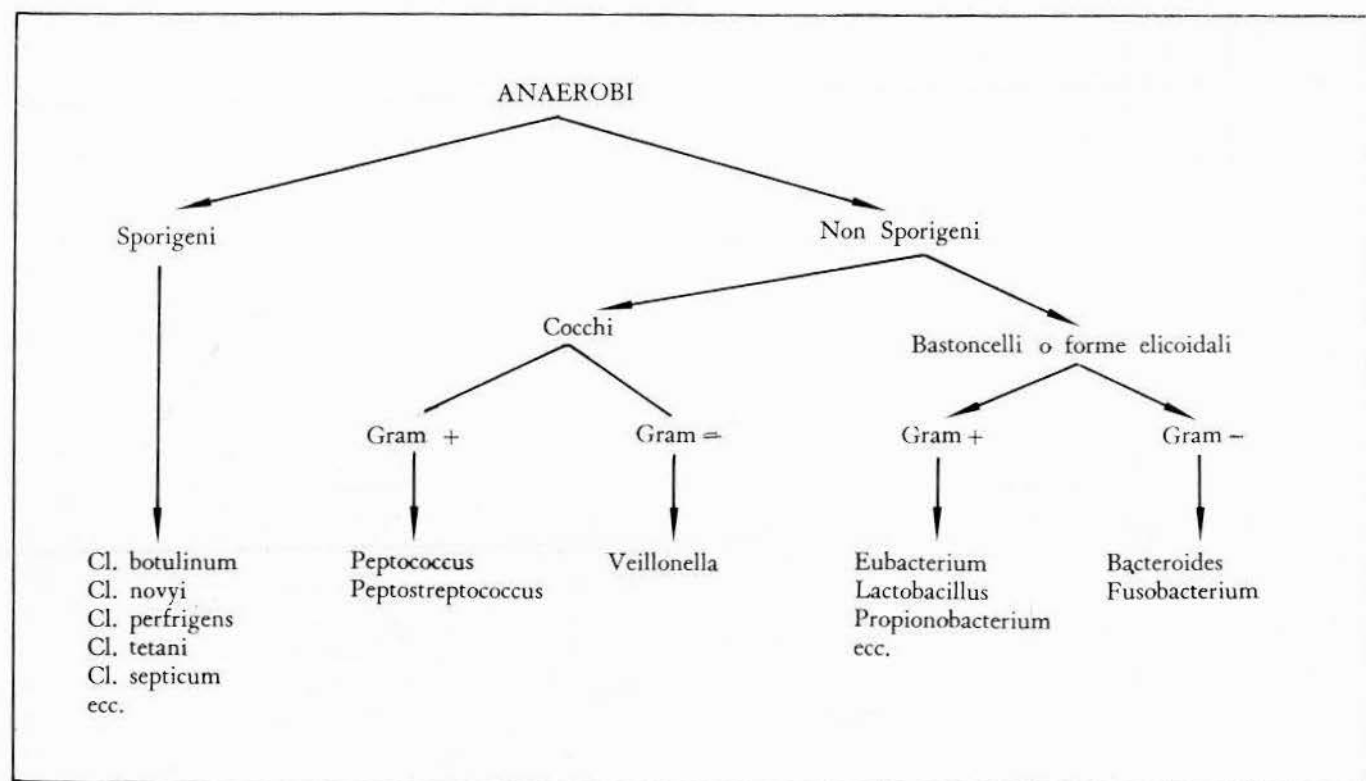


Tabella II

	Pen.	Linc.	Clind.	Cefossitina
Pepto e streptococcus	++++	+++	+++	++++
Bacteroides fragilis	+	++	+++	+++
Bacteroides melaninogenicus	+++	+++	+++	++++
Fusobacterium	++++	+++	+++	+++
Clostridium	+++	++	+++	+++

sta tabella si evince che il farmaco di scelta è la penicillina G, somministrata a dosi elevate (10-15 milioni di unità die), tranne che per alcuni ceppi di *Bacteroides fragilis*; in questo caso si somministra clindamicina (1,5-2 g./die).

Quando le lesioni vanno incontro ad escavazione, si richiedono periodi più prolungati (2-3 mesi) di terapia antibiotica.

La terapia dovrebbe essere proseguita finché le radiografie non sono normali, altrimenti esiste il pericolo di ricadute; un ascesso polmonare, se presente, può essere trattato generalmente con terapia medica e drenaggio posturale.

L'empima pleurica, se presente, richiede quasi sempre il drenaggio chirurgico.

RIASSUNTO. — L'Autore in base alla sua esperienza clinica, espone le proprie convinzioni circa l'importanza, spesso poco conosciuta, del ruolo sostenuto da germi anaerobi in patologia polmonare, considerando i fattori predisponenti e i principi di presunzione diagnostica, evidenziando il problema del prelievo del materiale, nonché riportando uno schema classificativo atto ad inquadrare le specie più frequentemente responsabili; infine viene riportato il trattamento terapeutico da effettuarsi in questi casi.

RÉSUMÉ. — L'Auteur d'après sa expérience clinique, expose ses propres convictions sur l'importance, souvent peu connue, du rôle soutenu par les germes anaérobies en pathologie pulmonaire, en considérant les facteurs prédisposants et les principes de présomption diagnostique, en mettant en évidence le problème du prélèvement du matériel, ainsi que en rapportant un schéma classificatoire propre à encadrer les espèces plus fréquemment responsables; enfin on rapporte le traitement thérapeutique qui doit être réalisé en ces cas.

SUMMARY. — The Author on the basis of his clinical experience, expounds his own convictions about the importance, which is often little known, of the part played by anaerobic germs in pulmonary pathology, considering the predisposing factors and the principles for the diagnostic assumption, pointing out the problem of material withdrawal and also reporting a classing system fit for placing the species which are most times responsible; at last the therapeutical treatment to be carried out in these cases is related.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ADELBERG E. A., JAWETZ E., MELNICK J. L.: « Microbiologia clinica ». Piccin Editore, Padova, 1977.
- 2) BALOWS A., DEHEAN R. M., DOWELL V. R., GUZE L. B.: « Anaerobic bacteria. Role in disease ». Ch. C. Thomas, Springfield, Ill., 1972.
- 3) BARTLETT J. G., FINEGOLD S. M.: « Clinical features and diagnosis of anaerobic pleuropulmonary infections. Antimicrobial agents and chemotherapy ». Bethesda, 1971.
- 4) BARTLETT J. G., FINEGOLD S. M.: « Anaerobic pleuropulmonary diseases ». *Medicine*, 51, 413, 1972.
- 5) BARTLETT J. G., FINEGOLD S. M.: « Anaerobic infections of the lung and pleural space ». *Am. Rev. Resp. Dis.*, 110, 56, 1974.
- 6) DOELLE H. W.: « Bacterial Metabolism ». *Academic Press*, 1969.
- 7) FINEGOLD S. M., ROSENBLATT J. E.: « Practical aspects of anaerobic sepsis ». *Medicine*, 52 (4), 318, 1973.
- 8) GOPALAKRISHNA K. V., LENERNER P. I.: « Primary lung abscess: Analysis of 66 cases ». *Clev. Clin. Q.*, 42, 3, 1973.
- 9) SMITH L.: « The respiratory chain system of bacteria ». Pages 52-122, in: « Biological oxidation »; Singer tp (editor). Interscience, 1968.
- 10) VALDIVIESO M. et al.: « Gram-negative bacillary pneumonia in the compromised host ». *Medicine*, 56, 241, 1977.
- 11) WEINBERGER S. E. et al.: « Bronchoalveolar lavage in interstitial lung disease ». *Ann. Intern. Med.*, 89, 459, 1978.

LA PAGINA CULTURALE

La Repubblica Romana, proclamata nel 1849 dai triumviri Mazzini, Armellini e Saffi, rappresentò l'ultimo bagliore del grande incendio di speranze e di lotte per la libertà e l'indipendenza che aveva pervaso l'Italia nell'anno precedente.

La vita della giovane repubblica fu purtroppo molto breve ed è quindi estremamente sorprendente che il suo governo abbia trovato la possibilità di occuparsi della situazione della Sanità e degli Ospedali e di attuare provvedimenti per migliorarne il funzionamento.

Nell'imminenza dello scontro con le truppe inviate dal governo clericale francese, fu anche predisposto un piano di soccorso, smistamento e ricovero dei feriti: tali predisposizioni stabilivano che sul campo di battaglia dovevano essere indistintamente medicati i propri feriti e quelli del nemico e ciò costituisce una notevole anticipazione dello spirito umanitario che doveva poi ispirare la prima Convenzione di Ginevra, promulgata nel 1864, cioè ben 15 anni dopo, a seguito del raccapricciante spettacolo osservato dal Dunant sul campo di battaglia di Solferino.

Un piacevole e documentato racconto della situazione sanitaria nella Repubblica Romana ci viene offerto dal Prof. Massani, appassionato studioso della storia degli Ospedali romani ben noto ai lettori del G. di M.M..

D. M. MONACO

OSPEDALI E SANITA' NELLA REPUBBLICA ROMANA DEL 1849

Prof. Mario Massani

Il 1848, anno fatidico del nostro Risorgimento, iniziatosi in un clima di entusiasmo e di speranze, esaltato dall'invocazione papale « Gran Dio, benedite l'Italia » si chiudeva tragicamente a Roma con un assassinio ed una fuga: l'assassinio di Pellegrino Rossi e la fuga di Pio IX a Gaeta.

Dopo gli inutili tentativi intesi a far tornare a Roma il Papa, venne eletta nel gennaio 1849 la nuova Assemblea Costituente ed il 9 febbraio 1849 venne proclamata la Repubblica Romana e decretata la fine del potere temporale del Papato.

Giuseppe Mazzini, giunto a Roma il 4 marzo ed accolto da fervide manifestazioni di entusiasmo, formò con Carlo Armellini ed Aurelio Saffi il famoso triumvirato che dovrà provvedere al governo della Repubblica.

Le vicende che seguirono da quel momento sino alla eroica fine di questa Repubblica sono ben note a tutti e costituiscono una delle pagine più belle del nostro Risorgimento.

Gli innumerevoli episodi di eroismo, il sacrificio quasi offerto di tante giovani vite, il leggendario coraggio e la fede incrollabile dei difensori affluiti a Roma da ogni parte d'Italia destarono l'ammirazione ed il rispetto della parte più illuminata dell'opinione pubblica mondiale e guadagnarono molte simpatie alla causa italiana.

La luce che emanò dai gloriosi episodi bellici fu vivissima e non c'è pertanto da stupirsi se lo splendore di essi offuscò altri avvenimenti che pur ebbero grande valore sociale e politico. Per cui, pur apprezzando nel suo giusto valore questo aspetto

sfolgorante e glorioso della Repubblica Romana, ritengo che non si debbano trascurare altri aspetti meno appariscenti e più modesti, ma altrettanto significativi ed importanti.

Infatti durante i pochi mesi di vita della giovane Repubblica furono portate a termine numerose riforme e furono presi importanti provvedimenti intesi a rendere più democratica, più civile e direi più evoluta la vita del Paese.

Molti sarebbero i settori sui quali riferire, ma per restare nel campo di mia competenza mi limiterò a ricordare esclusivamente quanto riguarda la Sanità e gli Ospedali che, premetto subito, ebbero una parte notevole e non certo secondaria in questa memorabile vicenda.

SITUAZIONE DELLA SANITÀ E DEGLI OSPEDALI A ROMA NEL 1848.

Nel 1848 gli Ospedali romani che sino all'inizio del secolo erano stati fra i migliori del mondo attraversavano un periodo di crisi.

Le riforme napoleoniche avevano molto distrutto e poco costruito. Erano state abolite le vecchie Confraternite che avevano così perduto gran parte dei loro beni e delle loro rendite; molti Ordini religiosi avevano dovuto abbandonare l'assistenza ai malati, passata in gran parte in mani mercenarie. La gestione degli Ospedali, che in periodo napoleonico si cercò di riformare con assai scarsi risultati pratici, dopo il 1815 si trovò in gravi difficoltà.

I mezzi disponibili erano minimi, mentre invece si doveva far fronte alle nuove esigenze che i progressi della medicina e della tecnica nosocomiale richiedevano. Non si dimentichi che proprio in quel periodo la medicina e la tecnica ospedaliera avevano fatto grandi progressi per cui tutte le strutture sanitarie dovevano essere ammodernate, rinnovate e potenziate.

Di questo stato di cose si rese perfettamente conto Pio IX che nel 1848 affidò il governo della Sanità pubblica ad un esperto di buona fama: si trattava di Luigi Carlo Farini, esiliato per aver partecipato ai moti del 1831, rientrato nelle Marche dopo l'amnistia del 1846.

Il Farini, che politicamente potremmo definire un liberale moderato, seguace del D'Azeglio e del Cavour, avversario del Mazzini, uomo onesto ed integerrimo, prese una serie di provvedimenti atti a riportare gli Ospedali romani all'efficienza dei

tempi passati. Cominciò con l'imporre ai medici ed agli infermieri una più rigorosa disciplina; stabilì che per ogni ricoverato dovesse essere compilata una cartella clinica; fece frequenti ispezioni per controllare l'operato degli amministratori; stava preparando un piano sanitario generale di rinnovamento di tutte le strutture sanitarie.

Dopo la fuga di Pio IX restò ancora per qualche tempo al suo posto e cercò di continuare la sua opera, ma poi decisamente contrario alle concezioni politiche del Mazzini, poco proclive al metodo di lavoro e diciamo pure alla confusione inevitabile del momento, rinunciò all'incarico e nel marzo 1849 se ne andò a Torino.

Gli successe come Direttore della Sanità pubblica ed Ospedali il Dott. Camillo Milanese, dotato di buone capacità tecniche e di sicura fede repubblicana che si trovò di fronte agli stessi problemi del suo predecessore; ma mentre il Farini per il suo carattere rigido e per le sue limitazioni politiche non aveva molto seguito soprattutto presso i medici, il Milanese poté contare di più sull'appoggio e sulla simpatia dei suoi colleghi.

Ed a questo proposito possiamo dire che tra i medici ed i farmacisti molti erano di sentimenti liberali e sostenitori della nuova Repubblica: basta ricordare che nell'Assemblea Costituente romana su duecento rappresentanti del popolo ben 28 erano medici!

Molti già prima del 1848 avevano manifestato la loro fede liberale ed avevano subito processi e condanne.

Era medico quel Leonida Montanari, cesenate, condannato a morte nel 1825 insieme al Targhini. Erano medici gli organizzatori del complotto tramato nel 1831 da personale dell'Ospedale S. Spirito e terminato col processo ai due medici Vito Grimaldo e Carlo Filippo Tacconi ed ai tre studenti in medicina Filippo Testoni, Eugenio Giuliardi, Simone Gabrielli.

Francesco Orioli, viterbese, medico ed archeologo di grande fama prese parte ai moti di Romagna e fu esiliato.

Nel 1841 fu processato Luigi Bondoli, medico del S. Giacomo. Questo Ospedale di S. Giacomo in particolare era ritenuto un covo di liberali, tanto che si diffuse la credenza, per la verità senza alcun fondamento, che l'assassino di Pellegrino Rossi si fosse addestrato nella sala anatomica dell'Ospedale a vibrare il colpo mortale.

Anche le farmacie fecero la loro parte: presso S. Andrea della Valle c'era la Farmacia Peretti, sede di riunioni liberali, ove venne arrestato Federico Travaglini, farmacista del S. Spirito. In Via del Piano presso il ghetto c'era quella del Boldoni ove venne confezionato un vestito da frate per far fuggire un tal dottor Mancini, farmacista e detenuto politico.

La parte medica degli avvenimenti è in gran parte sfuggita agli storici come questione di scarsa entità di fronte alla importanza preponderante del fatto d'arme e del suo significato politico e storico. Sarà perciò opportuno ricordare che molti furono i medici che offrirono alla Patria quella vita che alla scienza avevano dedicato, che uscirono dagli ospedali per prendere il fucile o per dedicarsi al soccorso dei patrioti.

L'elenco dei medici che contribuirono alla difesa di Roma o come combattenti o come sanitari è troppo lungo perché io possa riferirlo. Mi limiterò a ricordare qualche nome fra i più noti: Agostino Bertani, ben nota figura di medico e di patriota; Costanzo Mazzoni che divenne poi il primo Direttore della Clinica Chirurgica di Roma dopo il 1870; Pietro Ripari, fedele compagno di Garibaldi e presente a tutti i fatti d'arme: rimasto a Roma dopo la caduta della Repubblica fu imprigionato e liberato solo dopo 7 anni; Achille Sacchi chiamato da Garibaldi « il medico combattente »; Mauro Giacomelli, chirurgo del S. Spirito e poi della Legione garibaldina; Tommaso Scianda che ferito nel combattimento del 30 aprile morì dopo poco tempo per le complicazioni della ferita; i due studenti di medicina Francesco ed Alessandro Archibugi, deceduti per ferite subite nei combattimenti di giugno; e tanti altri fra cui Pietro Gavazzi, il farmacista Piero Colonnelli, Filippo Finucci, Cesare Oronzi, Filippo Cardona, Gaetano Modanesi, Luigi Orongo, Luigi Binda, Pietro Loreta, Ludovico Quadri, Cesare Boldrini. Di altri si ricorda solo il cognome: Crespi, Marsili, Paolini, Pastrini, Ximenes, Berni.

Figura di spicco in quel momento era il Dottor Cleto Carlucci, romano e segretario generale del Circolo medico di Roma il quale il 7 marzo presentò un ordine del giorno dell'Associazione medica (che può essere considerata come l'Ordine dei medici dell'epoca!) col quale si rivendica per i medici il diritto di dirigere le istituzioni sanitarie. Egli dice testualmente: « è negata ai medici la direzione degli ospedali, la piena tutela della sanità marittima e continentale, la sorveglianza della pubblica igie-

ne; mentre invece gli ospedali sono affidati a claustrali inesperti, la sanità e la pubblica igiene posta in balia di gente inetta e peggio... Il circolo medico pertanto crede fermamente che voi Cittadino Ministro vogliate rimediare al deplorabile sconcio e che d'ora innanzi farete sì che ai medici e non ad altri sia rivendicata ogni ingerenza che riguarda la medicina e la pubblica igiene » (vedi nota n. 1).

Le giuste rivendicazioni del Carlucci influirono certamente sulle decisioni dei triumviri che promulgarono subito un decreto di riforma delle istituzioni ospedaliere di soli 5 articoli che per la sua chiarezza e per il suo stile merita di essere integralmente riportato in originale (vds. fig. 1).

Questo decreto ebbe immediata esecuzione.

Rammento che in quel periodo, Direttore Generale della Sanità pubblica ed Ospedali presso il Ministero dell'Interno era il Dottor Camillo Mila-

NOTA N. 1. - LE RIVENDICAZIONI DEI MEDICI: LETTERA DEL CIRCOLO MEDICO DI ROMA AL MINISTRO DELL'INTERNO.

Circolo Medico in Roma — N. 27 - 7 marzo 1849.

Cittadino Ministro,

Il passato governo, che per lunghi anni di dominio avversò ingiustamente scienza e libero sentire in qualsivoglia classe della società, ebbe sempre conculcata ed avvilita sopra ogni altra la medica famiglia. Quindi negata ai medici la direzione degli ospitali; la piena tutela della Sanità Marittima e Continentale, la sorveglianza della Pubblica Igiene, ed invece affidati gli ospitali a claustrali imperiti; la sanità e la pubblica igiene posta in balia di gente inetta e peggio.

Da ciò gli ospitali piuttosto che ospizi per infermi fatti spesso sorgente di nuove e più fatali malattie; le provincie alcuna volta abbandonate alle stragi di popolari morbi; la salute dei singoli cittadini sempre malsicura; da ciò infine gli ordinamenti sanitari inefficaci e non rispondenti alla ragione medica sanciti come leggi.

Il Circolo Medico pertanto che ha fede nel bene promesso dalla Repubblica crede fermamente che Voi Cittadino Ministro, vogliate rimediare al deplorabile sconcio e che d'ora innanzi, come prima ne avvenga, farete sì che ai Medici e non ad altri sia rivendicata ogni ingerenza che riguardi la Medicina e conseguentemente la pubblica igiene.

Accettate ed aggradiate frattanto il nostro fraterno saluto.

Pel Circolo Medico di Roma
Clito dott. Carlucci
Seg.rio G.le

(Archivio di Stato di Roma: Fondo Repubblica Romana, 1849, Busta 28).

nesi, Sovrintendente di tutti gli Ospedali di Roma era il Dottor Andrea Pasquali, mentre presso gli Ospedali, salvo qualche variazione eseguita nei mesi successivi, erano Direttori: a S. Spirito Egidio Serafini e Luigi Battistini; a S. Giovanni Gregorio Riccardi; alla Consolazione Diego Benignetti; a S. Giacomo Luigi Leonardi; a S. Gallicano Luigi Cucchiaroni; a S. Rocco Antonio Panunzi (vedi nota n. 2).

Non furono facili i compiti dei nuovi dirigenti: in aggiunta alle difficoltà ordinarie per il raggiungimento del nuovo assetto, c'era la carenza dei mezzi finanziari, la resistenza più o meno palese di tutti coloro che vedevano lesi i loro privilegi, la ostilità politica dei conservatori e di molti religiosi che speravano in una imminente restaurazione papale, gli immancabili profittatori che come dice in un suo rapporto il Milanese erano protagonisti di un mostruoso innesto dei vecchi abusi sulle nuove riforme.

Sarebbe lungo e noioso riferire in dettaglio. Per dare una idea della situazione penso che basti citare qualcuno dei molti documenti che possono essere trovati all'Archivio di Stato.

NOTA N. 2. - COMPITI E FUNZIONI DELLE DIREZIONI SANITARIE DEGLI OSPEDALI.

Lettera del Dott. C. Milanese f.f. Direttore Sanità al Cittadino Ministro dell'Interno.

Roma, 12 V 1849.

La Direzione Sanità ed Ospedali allorquando proponeva che si nominassero Direttori Medici negli Ospedali non intese affatto di ammettere che il suddetto ufficio potesse esercitarsi da coloro destinati in quei stabilimenti ad altre occupazioni per non ammettere la mostruosità del duplice ufficio confondendo insieme le incombenze di sorvegliatori e sorvegliati.

Né questa sorveglianza medesima volle unicamente esercitata sui bassi inservienti del luogo, ma estesa per qualunque degli incaricati a prestar opera a vantaggio degli infermi.

Quindi non può approvare che l'Ufficio di Direttore venga esercitato a vicenda nell'Ospedale di S. Caterina dei Funari dagli assistenti di quello stabilimento perché chi dirige sarebbe ad un tempo direttore e diretto.

Inoltre fu merito di questo Dicastero di estendere l'autorità dei Direttori e Vicedirettori anche sui Primari; lo che creando Vicedirettori gli assistenti non potrebbe essere senza sconvolgere ogni ordine di poteri ed attribuzioni. Salute e fratellanza.

(Archivio di Stato di Roma: Fondo Repubblica Romana, 1849, Busta 15).

REPUBBLICA ROMANA

IN NOME DI DIO E DEL POPOLO

Consequentemente all'Ordinanza del Comitato esecutivo pubblicata il 12 Marzo passato,

IL TRIUNVIRATO

DECRETA

Art. 1. Tutti gli Ospedali di Roma e dello Stato sono dichiarati proprietà della Repubblica.

Art. 2. L'Amministrazione degli Ospedali di Roma sarà riunita e diretta da un Consiglio amministrativo superiore, composto dei seguenti cittadini:

Il Ministro dell'Interno, presidente del Consiglio.

Il Direttore di pubblica Sanità ed Ospedali.

Il Soprintendente generale di tutti gli Ospedali di Roma.

I Direttori speciali degli Ospedali medesimi.

Due Consiglieri municipali.

L'amministratore od economo locale, ove esiste.

Art. 3. Per gli Ospedali esistenti nel territorio della Repubblica sarà formato un Consiglio di amministrazione in ogni Provincia, secondo le disposizioni della Circolare emessa il 13 Marzo passato N. 50703. e composto dei seguenti cittadini:

Il Preside della rispettiva Provincia, presidente del Consiglio,

Il Presidente del Consiglio provinciale di Sanità,

Il Senatore o Gonfaloniere,

Il rispettivo Direttore dell'Ospedale.

Art. 4. Nessun atto di amministrazione sarà valido senza l'approvazione dei Consigli amministrativi.

Art. 5. Il Ministro dell'Interno è incaricato della esecuzione del presente.

Dato dalla residenza del Triumvirato il 9 Maggio 1849.

I Triumviri

C. ARMELLINI

G. MAZZINI

A. SAFFI

ROMA 1849. — NELLA TIPOGRAFIA DELLA REPUBBLICA ROMANA.

Fig. 1. - La legge ospedaliera del 1849.

Il Pasquali rapporta che « i frati di alcuni Ospedali non collaborano ed agiscono nella speranza di un cangiamento di cose e di una restaurazione dei lor tempi beati ». Successivamente chiede al Ministro come comportarsi con le monache di S. Caterina dei Funari che « facendosi scudo della clausura papale non lo hanno neppure fatto entrare nel loro monastero ».

Ci sono proteste dei fornitori non pagati: il 28 aprile Graziadio Piperno anche a nome dei fornitori Sabato Spizzichino, Giuseppe Sonnino e Laudadio Terracina richiedono il pagamento di 131 scudi per biancheria consegnata al Comitato per le Am-

REPUBBLICA ROMANA



IN NOME DI DIO E DEL POPOLO

Considerando che i soprannumerati od altri titoli di successione a posti e cariche non vacanti sono abusi dell'antico favoritismo, e che questa specie di fidecommessi personali sono in tal numero, da rendere chiusa ogni alea alle scienze, alle arti ed agli impieghi. Il Triumvirato

DECRETA

Art. 1. Sono aboliti tutti i rescritti o nomine di soprannumerati o successione agl'impieghi o cariche di qualunque siasi natura.

Art. 2. Nelle vacanze saranno preferiti i concorrenti di eguale merito coloro i quali posseggono il rescritto o nomina od avranno esercitato.

Art. 3. Il Ministro dell'Interno sarà incaricato per la esecuzione del presente Decreto.

Dato dalla residenza dei Triumviri il 5 Maggio 1846.

I Triumviri
CARLO ARMELLINI
GIUSEPPE MAZZINI
AURELIO SAFFI

Presso 1849 Tipografia Naldi.

TAVOLA 89

Fig. 2. - Norme per l'assegnazione dei posti vacanti.

bulanze. Il Ministro dell'Interno risponde che girerà la pratica a quello delle Finanze.

I farmacisti protestano perché non vengono concesse nuove licenze, continuando così a favorire i vecchi titolari che avevano ottenuto le concessioni perché ligi al passato regime.

C'è l'indisciplina di molti militari: l'Amministratore del S. Gallicano, Domenico Pascali, scrive che alcuni militari ricoverati nell'Ospedale per scabbia « sono tutto il giorno gozzovigliando, giocando a zecchinetta, disturbando i veri malati, manomettendo i loro averi, insolentendo e talvolta anche percotendo gli infermieri. Non ascoltano neppure la voce dei medici che anzi burlano e deridono ».

C'è anche una richiesta di « auto blu » come si direbbe oggi!

Il Dottor Pasquali, Sovrintendente degli Ospedali, il 10 maggio scrive al cittadino Ministro dell'Interno: « I continui cambiamenti che si vanno effettuando negli Ospedali di Roma, la necessità di una continua sorveglianza per l'esatto adempimento delle loro funzioni e pertanto di continui spostamenti, l'incomoda stagione estiva ormai vicina... mi obbligano cittadino Ministro a farvi istanza onde il Legno che ritiene l'Ospedale di S. Spirito sia posto a disposizione del sottoscritto. Salute e fratellanza ».

C'è la solita raccomandazione: Oreste Regnoli scrive ad Aurelio Saffi pregandolo di trovare un posto a suo fratello medico, possibilmente all'Ospedale della Consolazione.

Il Comitato medico eleva una vibrata protesta perché all'Ospedale di S. Spirito sono stati assunti alcuni medici bocciati al concorso e che non offrono alcuna garanzia. Si chiede l'annullamento del decreto di nomina. Il che fu fatto (vds. fig. 2).

Problemi di finanziamento: l'Orfanotrofio di Viterbo si manteneva percependo una piccola percentuale sulla tassa di macinazione del grano; essendo stata abolita tale tassa chiede adeguato sussidio.

Le difficoltà erano infinite, ma i nuovi dirigenti non si scoraggiarono e cercarono di fare il possibile cominciando ad eliminare abusi e privilegi, e prendendo vari provvedimenti in materia assistenziale (vedi note n. 3 e n. 4).

Ma mentre si provvedeva a rimettere un po' d'ordine nell'organizzazione sanitaria romana, cade sulle spalle dei responsabili un nuovo ed assai grave problema.

Il Corpo di Spedizione francese, comandato dall'Oudinot è sbarcato a Civitavecchia e marcia verso Roma. In previsione di operazioni belliche con combattimenti ed inevitabile spargimento di sangue, si rende indispensabile una idonea organizzazione sanitaria sul campo di battaglia e nelle retrovie per assicurare assistenza e cure ai feriti. Si trattava di affrontare un problema sanitario completamente nuovo per la Roma dell'epoca e per il quale si partiva da zero.

Si decise che a tali compiti avrebbero dovuto provvedere tre Autorità sanitarie, ciascuna per la parte di competenza: la Direzione della Pubblica

NOTA N. 3. - IL CONTROLLO DELLA SPESA PUBBLICA.

Lettera di risposta del Ministro delle Finanze al cittadino delegato di Ascoli Piceno che chiedeva il rimborso della spesa di otto scudi sostenuta per il noleggio di due carrozze occorse per il trionfale ingresso del Generale Garibaldi in Ascoli.

MINISTERO DELLE FINANZE

Prot. 1425

3 marzo 1849

Al Cittadino Delegato di Ascoli.

A riscontro del vostro foglio del 1° c.m. n. 733 debbo significarvi che le spese per le dimostrazioni di aggradiamento e di esultanza verso chicchessia debbono sostenersi da chi vuole usarle e non mai da mandarsi a carico del Pubblico erario. La spesa pertanto di otto scudi incontrata per lo stacco di due carrozze in occasione dell'arrivo del Gen. Garibaldi non può rimborsarsi dalla Cassa del Governo, tanto più che lo annuire a questa domanda sarebbe un esempio ben pernicioso da potersi addurre in appresso da altri onde conseguire lo stesso scopo.

Il Ministro: *I. Guiccioli*

(Archivio di Stato di Roma: Fondo Repubblica Romana, 1849, Busta 89).

NOTA N. 4. - LE PENSIONI DI GUERRA.

Repubblica Romana
In nome di Dio e del Popolo

Considerando che ogni Cittadino è debitore alla Patria della propria vita;

Considerando che: 1°) corre l'obbligo alla Repubblica di sollevare quelle Famiglie che perdettero nella guerra l'unico loro sostegno; 2°) di procacciare la sussistenza a quelli che mutilati nella persona sono divenuti incapaci di provvedersi il vivere;

Considerato che lo Stato non può tutta quanta riparare la disgrazia, ma semplicemente alleggerirne l'effetto;

Il Comitato esecutivo
Decreta

Art. 1. - Ai feriti nella guerra d'Indipendenza divenuti inabili al lavoro sarà data vita loro durante la Pensione di scudi 6 mensili.

Art. 2. - Alle famiglie povere degli Estinti sarà data una eguale Pensione con le regole e condizioni qui appresso: alla Vedova dell'Estinto da fruire in compagnia dei figli minorenni e delle figlie nubili, finché non passi a nuove nozze.

Art. 3. - Nella Sala del Campidoglio ove tiene i suoi seggi la Costituente verranno registrati in una grande lapide i nomi dei volontari che con tutta coscienza del sacrificio dettero la loro vita alla Patria.

Art. 4. - I feriti non divenuti inabili al lavoro, ma impediti temporaneamente dalle ferite non ancora rimarginate avranno diritto al soldo finché non saranno risanati.

Dalla Residenza del Comitato esecutivo li 29 III 1849.

I Triumviri del Comitato esecutivo

C. Armellini - A. Saliceti - M. Montecchi

Sanità ed Ospedali doveva preparare gli Ospedali cittadini ad accogliere i feriti predisponendo i posti letto necessari; la Direzione della Sanità Militare, dipendente dal Ministro della Guerra e diretta dal Colonnello Medico Piero Baroni, si incaricava del primo soccorso ai feriti sul campo di battaglia; la Commissione Sanitaria Municipale, presieduta dal Conservatore capitolino Alceo Feliciani, doveva occuparsi di raccogliere presso la cittadinanza biancheria, vestiario e materiale sanitario.

Per quanto riguarda gli Ospedali il Pasquali si mise in giro per requisire conventi e monasteri ove sistemare i malati medici e far così posto ai prossimi arrivi di feriti. Il Ministero della Guerra emanò subito un Regolamento per il servizio sanitario in tempo di guerra, firmato dal Vice Ministro Mattia Montecchi ed ispirato dalle proposte di Cristina Trivulzio Belgioioso. E' importante un articolo che testimonia gli alti sensi umanitari che ispiravano le ordinanze della giovane Repubblica. In esso è scritto testualmente che « sul campo di battaglia devono essere indistintamente medicati i propri feriti e quelli del nemico ». Tale prescrizione, che oggi appare ovvia, non lo era invece in quel tempo. Infatti nonostante il buon esempio dato da alcuni Ordini religiosi quali i Fatebenefratelli che curavano indistintamente e con eguale premura tutti i feriti, tale prassi non era seguita dalle parti belligeranti. Non si dimentichi che un anno prima il medico della Marina napoletana Ferdinando Palasciano era stato messo in prigione per aver osato di curare i feriti nemici. E la prima Convenzione internazionale di Ginevra in cui si affermò il riconoscimento della neutralità dei feriti nelle battaglie di terra e di mare ebbe luogo solo nel 1864, esattamente 15 anni dopo.

Questo schema organizzativo aveva però un difetto fondamentale: la mancanza di collegamento fra tutti questi presidi. Inoltre mentre assai modeste erano le possibilità di intervento sanitario sul campo stesso della battaglia, mancavano i posti di soccorso posti nelle immediate vicinanze dei teatri

di guerra, assolutamente indispensabili per le prime cure e per lo smistamento dei feriti.

Si ritenne perciò opportuno apprestare un quarto presidio: quello formato da una serie di piccoli ospedali da campo dislocati nei punti più vicini ai luoghi di eventuali scontri e capaci di spostarsi e di integrarsi a vicenda. Questi ospedaletti furono chiamati « Ambulanze ». Si apprestarono inoltre posti di soccorso in normali case di abitazione generosamente offerte da privati cittadini.

L'organizzazione di tutto questo importante settore fu affidata ad un Comitato femminile di tre Signore: le cittadine Cristina Trivulzio Belgioioso, Enrichetta Pisacane e Giulia Bovio Paolucci. Queste tre Signore che già avevano costituito un Comitato di soccorso dei feriti e raccolto personale volontario e materiale ottennero poi di poter gestire direttamente tale importante servizio che divenne il centro motore di tutta l'assistenza ai feriti; tanto che si disse esserci per il Governo un triumvirato maschile e per i feriti un triumvirato femminile.

Il cervello, la guida e l'anima di questo apparato di soccorso sanitario che dovette operare in mezzo a difficoltà e diffidenze di ogni genere, fu appunto Cristina Trivulzio Belgioioso. In questa opera ella rivelò una tale originalità di concetti, una tale energia ed una tale chiarezza di idee che possiamo affermare con certezza che senza la sua azione generosa, illuminata e fattiva ai servizi di soccorso nella difesa di Roma sarebbe mancato uno dei mezzi più efficienti ed uno dei meriti più cospicui.

Dovremmo ora parlare dell'assistenza sanitaria ai feriti durante gli epici combattimenti per la difesa di Roma e di quello che accadde dopo, ma l'argomento è troppo legato all'opera di Cristina Belgioioso e delle donne romane perché possa essere trattato separatamente.

Mi riservo perciò di ricordare questi avvenimenti in una prossima trattazione in cui tra l'altro sarà molto interessante constatare come Cristina Trivulzio Belgioioso non fu soltanto una scrittrice ed una patriota, ma anche una illuminata organizzatrice sanitaria la cui opera e le cui concezioni hanno persino anticipato quelle della più famosa Florence Nightingale.

RIASSUNTO. — L'A. descrive la situazione della Sanità e degli Ospedali di Roma durante la Repubblica del 1849. Vengono esposti i problemi del momento ed i provvedimenti presi per affrontarli e viene sottolineata l'opera svolta dai medici e dal Comitato di soccorso delle donne romane.

RÉSUMÉ. — L'A. décrit la situation de la Santé Publique et des Hôpitaux en Rome au cours de la République du 1849.

SUMMARY. — The A. gives a picture of situation of the Public Health and the Hospitals in Rome during the 1849 Republic.

REFERENZE BIBLIOGRAFICHE

Della vastissima bibliografia risorgimentale mi limito a ricordare:

A. OMODEO: « L'età del Risorgimento Italiano », Napoli, 1948.

G. SPILLANZON: « Storia del Risorgimento e dell'unità d'Italia », Vol. 3°, Milano, 1933.

Per la parte sanitaria ricordo:

« Documenti nell'Archivio di Stato di Roma », Fondo Repubblica Romana, particolarmente: Buste 15, 28 ed 89.

« Atti del XVII Congresso Italiano di Storia della Medicina », Torino, giugno 1961.

L. DEL TRONO: « Gli ospedali romani durante la difesa di Roma nel 1849 », Istituto di Studi Romani.

H. DUNANT: « Souvenirs de Solferino », Ginevra, 1862.

L. HUETTER: « L'Ospedale Fatebenefratelli per i feriti del 1849 », Strenna dei Romanisti, 1949.

A. PAZZINI: « Il contributo dei sanitari di Roma ai moti del Risorgimento », Ann. Med. Nav., 1949, fasc. I.

A. PAZZINI: « Assistenza ed Ospedali nella storia dei Fatebenefratelli ».

F. PERAZZI: « Le vicende risorgimentali in Roma e l'opera dei Fatebenefratelli », Vita Ospedaliera, 1961, n. 10.

G. RUSSOTTO: « S. Giovanni di Dio ed il suo Ordine Ospedaliero », Roma, 1969.

L. STROPPIANA: « Case di soccorso e case private durante l'assedio di Roma del 1849 », Atti del XVII Congresso Italiano di Storia della Medicina, Torino, 1961.

J. WHITE MARIO: « Agostino Bertani e i suoi tempi », Firenze, 1888.

COMUNICATO

XXXVIII CONGRESSO C.I.O.M.R.

(CONFEDERATION INTERALLEE DES OFFICIERS MEDICAUX DE RESERVE)

« ROMA 84 »

(Roma, 22 - 28 luglio 1984)

Torna a riunirsi, quest'anno, dal 22 al 28 luglio p.v., in Italia e qui a Roma, il XXXVIII Congresso della Federazione Interalleata Ufficiali Medici della Riserva, che comprende, nel suo seno, con gli Ufficiali Medici, anche quegli Ufficiali non medici, che, nei diversi Paesi dell'Alleanza NATO, fanno parte dei Servizi di Sanità; come, in Italia, i Farmacisti ed altrove, i Farmacisti, i Dentisti, gli Amministratori di Sanità, ecc..

Questa non è la prima volta che la C.I.O.M.R. si riunisce in Italia ed a Roma: vogliamo ricordare, a tale proposito, i Congressi di Roma del 1962 e del 1973 e quello di Trieste del 1967, svoltisi tutti con grande successo sia scientifico che organizzativo; nonché la sessione straordinaria di studio tenuta a Roma nel 1969, voluta dal Presidente della C.I.O.M.R. di allora, il Prof. Piero Alonzo, che, quale Presidente nel contempo dell'Associazione Nazionale della Sanità Militare Italiana (A.N.S.M.I.), ne curò l'organizzazione in coincidenza, fra l'altro, con il 3° Raduno Nazionale della stessa Associazione.

Il Convegno, che si svolgerà contemporaneamente al XXXVII Congresso della C.I.O.R. (Confédération Interallée Officiers Reserve) e nell'ambito di questo - ambedue le Organizzazioni hanno sede presso il Comando Generale della NATO in Bruxelles - viene organizzato anche questa volta dall'A.N.S.M.I. e contempla una giornata scientifica, che si terrà il 24 luglio nella « Sala Montezemolo » di Palazzo Salviati, con due temi di relazione:

1° tema di relazione: « Antropologia costituzionalistica e selezione attitudinale nelle FF.AA. », Relatore: Prof. Luigi Brian, Direttore di antropologia Fisica dell'Università di Genova. Correlatore: Ten. Col. me. Michele Anaclerio: « Applicazioni pratiche della metodologia antropometrografica alle FF.AA. italiane ».

2° tema di relazione: « Prospettive sull'impiego delle telecomunicazioni in medicina », Relatore: Prof. Francesco Balsano, Direttore della 1ª Clinica Medica Generale dell'Università di Roma.

Comunicazioni - Discussioni.

Per tutti gli altri giorni del Congresso il programma della C.I.O.M.R. si identifica con quello della C.I.O.R..

I Congressisti di ambedue i Convegni saranno ricevuti dal Presidente della Repubblica, il pomeriggio del 23 luglio.

Nel programma è prevista una Udienza del Santo Padre. Le serate, oltre quelle dedicate all'Opera Lirica alle Terme di Caracalla, saranno occupate dai ricevimenti offerti dal Ministro della Difesa e dalla Presidenza dell'U.N.U.C.I.. Per l'ultima sera del 27 luglio, serata di gala presso l'Hotel « Sheraton ».

E' consentito agli Ufficiali delle categorie in congedo l'uso dell'Uniforme.

Per maggiori informazioni, rivolgersi alla Presidenza Nazionale dell'A.N.S.M.I., Via S. Stefano Rotondo, n. 4, - Telefono 73.33.02.

RECENSIONI DI LIBRI

FERNANDEZ - MARTOS J. M., VIDAL M., GAFO J., RUIZ G.,
FIGUARA G.: *Omosessualità, scienza e coscienza*. — Ed.
Cittadella, 1983.

L'approccio interdisciplinare, specialmente quando ha come oggetto la persona umana, è sempre un metodo di studio valido, efficace e fruttuoso, in quanto consente di studiare il problema da diverse angolazioni ed implicazioni: biologiche, sociologiche, psicologiche, morali, umane, religiose e legali.

Gli Autori, nel libro « Omosessualità, scienza e coscienza », hanno trattato la delicata problematica umana sotto tutti i possibili aspetti, cercando di fornire esaurienti e dettagliate notizie alla luce dei più recenti studi sull'argomento.

Secondo gli Autori la chiave per capire l'omosessualità non si trova tanto nella biologia quanto nei fattori culturali, familiari e sociali che hanno un'importanza fondamentale nella strutturazione della persona e della sua sessualità.

D'altra parte il motivo per cui il contributo della biologia appare modesto potrebbe derivare dalle troppo frammentarie conoscenze biologiche relative all'omosessualità. Non sono da escludere aprioristicamente i fattori biologici, genetici, gli influssi ormonali prenatali e la sessualizzazione del cervello.

Gli Autori giungono alla conclusione indirizzandosi verso una spiegazione psicosociale, sebbene non si possa, allo stato attuale delle conoscenze, scartare la possibilità che certi fattori biologici favoriscano o predispongano ad un comportamento omosessuale.

Gli studiosi trattano anche l'omosessualità degli animali, giungendo alla conclusione di ammetterla, anche se differisce da quella della specie umana. Alla omosessualità animale è connessa una motivazione istintuale in taluni e per tornaconto in altri, a quella dell'uomo è connessa l'emotività e la razionalità, che è peculiare della specie umana. L'omosessuale, a prescindere da tutte le considerazioni colpevolizzanti o meno, rimane pur sempre una persona verso la quale si deve essere umani e caritatevoli. Non bisogna demonizzare quel 5% circa di omosessuali, ma fare qualcosa per evitare mali maggiori, ghehettizzazioni e vessazioni.

L'atteggiamento verso queste persone deve essere morbido, comprensivo e soprattutto umano. Marc Oraison dice: « L'esperienza stessa, se onestamente valutata, prova che sono molti gli omosessuali che posseggono un valore umano tanto valido quanto quello di altri che sono eterosessuali; l'uomo non si misura con il metro della sua virilità ma dalla sua onestà e dalla sua condotta globale e totale ».

Anche se il problema non è stato ancora completamente definito, è positivo che l'argomento dell'omosessualità, come

dice Gil Albert, non è più un argomento occulto ed esoterico, circondato da un forte tabù, ma è diventato una tematica umana sulla quale si riflette e si discute e che si cerca di approfondire.

Gli Autori descrivono in maniera esauriente i tipi di omosessualità:

I. - In base ai livelli di attrazione verso lo stesso sesso.

In questo caso si mira più alla copulazione che alla comunicazione, non arriva cioè ad una relazione con « l'altro » come persona, ma « l'altro » è vissuto come rappresentante del sesso maschile (predominio del sessuale).

Nell'omosessuale può avere il predominio l'aspetto sensuale non corporeo: prova piacere per l'altro più per la bellezza, la forza e la delicatezza.

II. - In base alle diverse forme di effeminatezza.

Per quanto riguarda l'effeminatezza gli Autori distinguono quattro forme:

1) l'« effeminato »: i modi sono tipicamente muliebri (gesti dolci, graziosi e morbidi);

2) « moto violento »: gesti femminili molto caricati ma che hanno una forza, una violenza e rapidità prodotti solo da muscoli maschili;

3) « vissuto » (disincantato, disilluso): adottano un atteggiamento studiato e indifferente per dimostrare agli altri che sono al di sopra delle seduzioni e degli stimoli del mondo esterno. E' un tipo di comportamento adottato anche dalle lesbiche;

4) « camp »: significa riunire, raggruppare. Questo comportamento, che si esplicita in movimenti di soavità e di sensualità, viene poi interrotto all'improvviso con un movimento brusco che denota crudezza e durezza, facendo coincidere la femminilità con la virilità.

Relativamente poi al problema della omosessualità femminile gli Autori lo trattano meno ampiamente: per le sue dimensioni notevolmente più ridotte rispetto a quello maschile e perché meno rilevabile macroscopicamente. Il problema comunque esiste con tutti i suoi risvolti, a volte drammatici, o comunque preoccupanti.

Dal punto di vista teologico - morale la Chiesa da qualche anno parla anche di questo problema con toni meno drammatici rispetto ai periodi precedenti: non si condanna cioè la « condizione », ma l'« attuazione », l'accostarsi ai maschi. Anche S. Paolo condanna l'« attrazione » omosessuale.

Infine gli Autori trattano l'omosessualità dal punto di vista giuridico. Alcune nazioni non condannano la pratica omosessuale se non quando viene esercitata su minorenni senza il consenso; si condannano coloro che ricorrono alla violenza per imporre atteggiamenti omosessuali.

Altre nazioni invece la condannano in maniera esagerata; altre obbligano gli omosessuali a sottoporsi a lunghi periodi di psicoterapia (come in alcuni Stati dell'America).

In particolare il Codice Penale italiano non prevede il reato di omosessualità come tale, però condanna coloro che abusano a tale fine di un minore o di un allievo o minore da sorvegliare o tutelare. In questi casi l'omosessualità rientra nell'ambito dell'art. 521 C.P. (che punisce gli atti violenti di libidine), o nell'ambito degli artt. 527-529 C.P. (che prevedono pene per reati, pubblicazioni o spettacoli osceni), o in quello dell'art. 530 C.P. (che punisce la corruzione dei minorenni), o infine, quello della legge 20 febbraio 1958, n. 75 (legge Merlin), che punisce il favoreggiamento e lo sfruttamento della prostituzione.

Concludendo, gli Autori affermano che l'omosessualità non deve essere punita quando si pratica tra adulti, volon-

tariamente accettata e realizzata in privato. La legge inoltre non deve colpire la condizione omosessuale, ma la sua attuazione.

L'omosessuale non deve essere ghettizzato e dove è possibile non deve essere escluso da qualunque ambiente sociale, anche da quello ritenuto a carattere prettamente maschilista. L'omosessuale motivato, inoltre, può anche migliorare i suoi comportamenti con adeguate cure psicoterapiche.

L'omosessuale che vive la sua « sventura » con prudenza e onestà non deve essere demonizzato, non deve essere deriso e condannato.

Probabilmente questa conclusione è soltanto un punto di partenza e tra non molto una risposta più esauriente chiarirà definitivamente le vere basi di questa parte della realtà umana.

C. GOGLIA

LETTERA ALLA REDAZIONE

Il Prof. Stefano Miglioli, tisiopneumologo, già Primario Direttore dell'Ospedale Provinciale Tisiopneumologico di Bologna e da 35 anni consulente pneumologo presso la Commissione Medica delle Pensioni di Guerra di Chieti, mi ha fatto pervenire una lettera della quale pubblico volentieri uno stralcio. Il Professor Miglioli faceva parte di elenchi di lettori che, sicuramente per contrattempi o dimenticanze estranee alla loro volontà, non figuravano negli elenchi attuali degli abbonati.

La Redazione, nel quadro di una campagna pubblicitaria denominata « dei vecchi amici », ha inviato in omaggio copie del Giornale nella sua rinnovata veste tipografica dell'annata '83, invitando i destinatari al rinnovo dell'abbonamento.

L'iniziativa è stata premiata da numerose adesioni ed il Professor Miglioli, nel preannunciare il rinnovo dell'abbonamento, manifesta il suo consenso con espressioni lusinghiere che costituiscono il miglior premio per chi si adopera per conferire al nostro periodico sempre maggior prestigio e più larga diffusione.

« Ti ringrazio, dice la lettera, per l'invio del 1° numero dell'83 del " Giornale di Medicina Militare » nella nuova edizione.

La nuova veste è veramente bella sia per la magnifica significativa copertina sia per il nuovo grande formato; la rivista quindi si presenta molto meglio dell'altra edizione e invoglia decisamente alla lettura. Mia moglie (Bianca Tinozzi), nel leggere la bella " presentazione ", si è molto commossa nel vedere menzionato e lodato il suo adorato vecchio zio con i suoi magnifici distici latini fissati nel marmo del Monumento al Medico caduto in guerra!

Caro collega, non mi resta che inviarti i migliori saluti bene auguranti per una sempre migliore affermazione e diffusione del tuo rinnovato bel Giornale.

Tuo Stefano Miglioli ».

Al Professor Miglioli, prossimo alla cessazione per limiti di età dell'attività come consulente pneumologo della C.M.P.G. di Chieti, i più vivi ringraziamenti ed i più fervidi auguri.

D. M. MONACO

RECENSIONI DA RIVISTE E GIORNALI

BATTERIOLOGIA

RAPPORTO DEGLI ISTITUTI NAZIONALI DI SANITÀ: *Nuovo batterio altamente invasivo isolato nelle acque della Costa Orientale degli U.S.A.* — JAMA, gennaio 1984, vol. 251, n. 3.

I medici delle regioni costiere del medio Atlantico hanno recentemente messo in guardia contro un nuovo organismo marino inusitatamente virulento, il « *Vibrio Vulnificus* ».

Associato ad un'alta incidenza di setticemia e ad un'alta mortalità (più del 40%), detto vibrione sarebbe ubiquitario, sia dal punto di vista geografico che da quello ambientale in genere.

La sua virulenza si manifesterebbe particolarmente in soggetti con epatopatia cronica o con altre disfunzioni che comportino un aumento del livello sierico del ferro.

James D. Oliver, dell'Università di Charlotte, Nord-Carolina, ha recentemente isolato un alto numero di vibrioni dall'acqua di mare, dal sedimento, dal plankton, da campioni tratti da animali in 80 località che vanno da Miami a Portland.

Di questi vibrioni (circa 4000) il 4,2% erano in grado di fermentare il lattosio. Il 20% di tutti questi microorganismi fermentanti il lattosio erano fenotipicamente identici ai ceppi di « *Vibrio Vulnificus* » studiati dal CDC (Center for Disease Control) di Atlanta.

La loro identificazione fu confermata da studi di ibridazione DNA/DNA.

Iniettato sotto cute agli animali da esperimento, il vibrione ha dato una letalità unica, perfino superiore a quella da « *V. cholerae* ».

E' verosimile che questo microorganismo sia il più invasivo dei vibrioni.

Nell'uomo l'infezione è quasi sempre connessa col mare, sia per contaminazione di lievi ferite cutanee, sia per ingestione di pesce o frutti di mare.

L'incubazione è breve, e i sintomi appaiono in media entro 16 ore.

Sono descritte due forme cliniche: una setticemia fulminante, in cui il vibrione è isolato in emocultura; una cellulite progressiva perifocale in piccole ferite cutanee venute a contatto con acqua di mare come accade ai pescatori quando puliscono il pesce o raccolgono mitili, ostriche e crostacei: si ha marcato edema e necrosi di tessuti con necessità d'incisione, drenaggio, toilette chirurgica e terapia antibiotica e, non di rado, amputazione dell'estremità dell'arto.

Il « *Vibrio Vulnificus* » sarebbe, per fortuna, molto sensibile agli antibiotici, segnatamente penicillina e tetraciclina.

Gli studi attuali mirano a comprendere il motivo della grande invasività.

Il dr. Oliver già citato ha in corso ricerche sul coinvolgimento dei plasmidi nei tratti fenotipici e di virulenza di questi vibrioni.

C. DE SANTIS

CHIRURGIA GENERALE

VAN DER VERKEN C., LUBBERS E. J. C., GORIS R. J. A.: *La rottura del diaframma da trauma contusivo come segno di gravità di lesione.* — Injury - The British Journal of Accident Surgery, 15, 3, 1983.

Gli AA. presentano i dati clinici di 16 pazienti con rottura del diaframma e ricoverati al Dipartimento d'Emergenza dell'Ospedale Universitario di St. Radboud in Olanda.

La casistica comprende 14 uomini e 2 donne, d'età variabile dai 17 ai 61 anni, con lesioni dell'emidiaframma sinistro (15) e destro (1) da trauma contusivo per incidente stradale.

Tutti i pazienti presentavano segni radiologici di sospetto per rottura diaframmatica; in 13 i rilievi erano da considerare patognomonici, negli altri il primo esame rivelava fratture costali, versamenti pleurici, spostamento del mediastino, elevazione del diaframma od ateletrasie.

A causa della forza necessaria a determinare la rottura del diaframma, erano preventivamente lesioni associate gravi; in effetti, 6 pazienti presentavano coinvolgimento di tre diversi apparati, 7 pazienti quattro e 3 pazienti ben cinque.

Gli interventi chirurgici sono stati eseguiti tutti lo stesso giorno del ricovero e comprendevano, oltre la riparazione del diaframma, 9 splenectomie, 9 stabilizzazioni scheletriche, 4 nefrectomie, 1 epatectomia subtotale, 1 craniotomia, 1 ricostruzione dell'aorta e 1 della vescica, 1 sutura polmonare, 1 epatica ed 1 mesenterica.

La mortalità generale è stata del 19%.

I classici cinque segni di Bowditch (1853), diagnostici per rottura del diaframma di sinistra, e cioè immobilità dell'emitorace, spostamento a destra dell'ala di ottusità cardiaca, murmure vescicolare assente, rumori intestinali in torace, timpanismo alla percussione, contribuiscono poco alla diagnosi in fase acuta.

Il quadro clinico di rottura viene oscurato dai sintomi e dai segni delle lesioni associate; si rende così necessaria

l'attenta e continua sorveglianza del paziente, in modo particolare, la corretta interpretazione dell'esame radiologico.

Grosse difficoltà diagnostiche hanno poi origine dall'aggressivo trattamento dei pazienti politraumatizzati. L'intubazione endo-tracheale e la ventilazione meccanica, tramite la pressione positiva intratoracica, prevengono o riducono l'erniazione del contenuto intestinale, celando in fase precoce la rottura diaframmatica.

Segno importante, in questo caso, è l'impossibilità a svezzare il paziente dal respiratore.

La rottura del diaframma, per meccanismo contusivo, isolata è da ritenersi rara; quando associata ad altre lesioni è però rivelatrice dell'estrema gravità dell'insulto traumatico.

Il calcolo dell'Injury Severity Score (ISS), nei 16 pazienti esaminati dagli AA., assegnava un punteggio medio di 51,3 rispetto a quello massimo teorico di 75, dove la mortalità è del 50% per punteggi superiori al 50.

D. SPACCAPELI

MEDICINA AERONAUTICA

NASTOIU I., PINTILIE I., NICOLAE A., IONITA M., CONSTANTINESCU L., FILCESCU V.: *Effetti dell'ipossia ipobarica (2.000 e 4.000 m. di altitudine) su alcuni enzimi serici nell'uomo.* — Revista Sanitaria Militara, 4, 1982.

Gli AA. riferiscono sui risultati ottenuti nello studio delle variazioni delle attività enzimatiche nel siero di giovani sani, di età variabile dai 20 ai 22 anni, sottoposti ad ipossia ipobarica equivalente ad un'altitudine di 2.000-4.000 metri.

Nel sangue prelevato prima e due ore dopo l'esposizione all'ipossia ipobarica nella camera a bassa pressione, sono stati dosati i seguenti enzimi: transaminasi glutammico-ossalacetica (GOT), transaminasi glutammico-piruvica (GPT), glutammato-deidrogenasi (GDH), creatin-fosfochinasi (CPK), acetilcolinesterasi (ACE) ed adenosintrifosfatasi (ATP - asi).

Non sono state registrate significative modificazioni dei valori serici di GPT, GDH, CPK e di ACE, ma si è verificato un marcato aumento del GOT a 2.000 metri di altitudine, senza ulteriori evidenti aumenti a 4.000 metri. L'adenosintrifosfatasi (ATP - asi) è diminuita significativamente a 4.000 e soltanto lievemente a 2.000 metri di altitudine.

Due soggetti hanno presentato una reattività enzimatica esagerata sia in condizioni di ipossia sia in normossia (un aumento del doppio dell'ACE in un caso e di 30 volte del CPK nell'altro caso).

La diminuzione dell'ATP - asi appare essere dovuta all'azione dell'ipossia che inibisce l'attività degli enzimi produttori di ATP, a livello dei trifosfati. Fenomeni simili possono verificarsi anche in caso di ipossia patologica, realizzando un meccanismo importante per la prevenzione degli effetti metabolici dell'ipossia.

D. M. MONACO

BASTIANELLI R., GONZALES J., CORREA R.: *La leptospirosi ittero-emorragica. - Morbo di Weil.* — Revista de la Sanidad Militar Argentina, LXXXI, 2, 1982.

Presentando un caso clinico di leptospirosi ittero-emorragica osservato nell'Ospedale Militare di Cordoba, gli AA. sottolineano l'importanza della malattia in Medicina Militare poiché le leptospire sono particolarmente abbondanti in terreni umidi ed in prossimità di corsi d'acqua, dove, appunto, spesso stazionano le unità di truppa in corso di esercitazioni campali.

L'agente etiologico della malattia è un microorganismo dell'ordine delle Spirochete, genere leptospira. Esso fu descritto per la prima volta al Cairo nel 1880 e attualmente si conoscono 16 sierogruppi e 135 sierotipi. Sia gli agenti patogeni, sia numerose forme saprofitiche giungono ai piccoli corsi d'acqua ed in terreni circostanti mediante le urine e gli escrementi di roditori, maiali, volpi, conigli, bovini e cavalli che costituiscono la loro riserva naturale. L'uomo si infetta mediante penetrazione delle leptospire attraverso piccole ferite della cute oppure per ingestione diretta.

Weil, nel 1886, descrisse una manifestazione morbosa acuta dovuta alle leptospire, caratterizzata da febbre, sindrome emorragica ed itterizia, con segni di sofferenza epatica e renale; il periodo di incubazione varia da 2 a 20 giorni; il decorso è di durata estremamente variabile in rapporto alla gravità delle forme, da 3 giorni a 3 settimane; i sintomi possono essere raggruppati in neurologici, da insufficienza epatica con ittero, da sindrome emorragica e da insufficienza renale. Per la diagnosi hanno molta importanza l'anamnesi ed i dati epidemiologici; il riscontro diretto delle leptospire dà raramente esito positivo nel sangue durante la prima settimana a causa della scarsità di microorganismi circolanti; è molto più frequente e più comune, invece, il loro isolamento nelle urine e partire dalla seconda settimana.

Il caso riferito dagli AA. riguarda un giovane di 18 anni che venne ricoverato nel Reparto cure intensive dell'Ospedale Militare di Cordoba sei giorni dopo essersi bagnato in un piccolo ruscello e dopo averne bevuto l'acqua. La compromissione dello stato generale era molto marcata. La sintomatologia neurologica si manifestò con confusione mentale, disartria, eccitazione e delirio, rigidità nucale ed intensa cefalea. La sindrome emorragica, l'ittero ed il deficit renale dominarono il quadro clinico a causa della loro imponente. La diagnosi presuntiva di leptospirosi ittero-emorragica fu confermata dagli alti titoli di agglutinazione nel siero e dall'isolamento delle leptospire nelle urine alla fine della seconda settimana. Il paziente fu trattato con ripetute trasfusioni sanguigne, con 6 applicazioni di emodialisi ed inoltre con penicillina, desametasone, vitamina K, analgesici e sedativi e reidratazione parenterale. La drammatica sintomatologia presente all'ingresso in Ospedale andò mano migliorando e regredì completamente dopo 3 settimane, tanto che il paziente fu dimesso completamente guarito dopo 22 giorni di degenza.

D. M. MONACO

BLUME E.: *Gli ultrasuoni e le onde d'urto*. — J.A.M.A., edizione italiana, ottobre 1983.

Il nefrologo L. H. Smith, della Mayo Clinic di Rochester, Minnesota (USA), ha riassunto le più recenti acquisizioni sull'uso di due nuove tecniche per la frantumazione in situ di calcoli renali: la P.U.L. (Percutaneous Ultrasonic Lithotripsy), cioè litotrixis percutanea ultrasonica e la E.S.W.L. (Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy) ovvero litotrixis extracorporea con onde d'urto.

Nella P.U.L. un radiologo introduce per via cutanea nel fianco del malato, in anestesia locale, una guida metallica che raggiunge il rene; il giorno successivo, in anestesia generale, l'operatore inserisce sulla guida dei dilatatori che consentiranno una dilatazione sufficiente per introdurre una « camicia » (simile ad un piccolo cistoscopio) che raggiunge il calcolo; attraverso la camicia viene introdotto un generatore d'ultrasuoni di Alkin e Marberger da cui il calcolo verrà frantumato; i frammenti saranno poi aspirati (aspirazione continua).

Fra marzo e dicembre 1982 alla Mayo Clinic sono state praticate 109 PUL con risultati positivi; solo in 9 casi si sono avute lievi complicazioni, rapidamente risolte, e solo in un caso è stato necessario intervenire chirurgicamente. A metà febbraio del 1983 le PUL alla Mayo Clinic erano divenute 194 ed attualmente vi si pratica una media di una PUL al giorno. La degenza media non supera i quattro giorni ed il paziente può riprendere il lavoro dopo sette.

Nella ESWL, del tutto incruenta, si sfruttano le onde d'urto focalizzate per la litotrixis. La tecnica è stata messa a punto e per ora praticata solo a Monaco di Baviera dagli ideatori C. Chaussey ed E. Schmiedt, docenti di urologia all'Università di Monaco. Viene praticata previamente una anestesia epidurale, poi il paziente viene immerso in una vasca d'acqua in cui si propagheranno le onde d'urto, in media da 500 a 1500 onde emesse in un periodo di 30-60 minuti, necessarie per la frantumazione dei calcoli. I frammenti verranno poi espulsi spontaneamente con le urine entro qualche giorno. Fino alla metà di febbraio sono stati eseguiti 413 interventi di questo tipo, il 90% dei quali aveva esito decisamente risolutivo; nel 9% dei casi residuavano piccoli calcoli; solo nell'1% occorreva l'intervento chirurgico. Il risvolto preoccupante dell'ESWL è costituito dall'alto costo delle apparecchiature e della sala operatoria (globalmente 2 milioni di dollari), nonché dal generarsi, per la produzione delle onde d'urto, di scintille molto rumorose (tanto da richiedere l'uso di tamponi auricolari per il paziente e per il personale), le quali debbono essere sincronizzate con le onde R dell'EKG del paziente per evitare il pericolo di disturbi del ritmo cardiaco. Ciò nonostante ospedali di tutto il mondo, di cui sei statunitensi, hanno già richiesto le apparecchiature per la ESWL.

C. DE SANTIS

JACKSON R. W., MORBIDI M.: *L'artrosopia diagnostica ed operatoria del ginocchio*. — Medicina dello Sport, 36, 1983.

Gli AA. preconizzano l'esecuzione dell'artrosopia del ginocchio come tecnica di semplice esecuzione molto precisa da usare sia a scopo diagnostico che terapeutico in moltissimi quadri patologici di questa articolazione, specie quando siano interessati i legamenti crociati, i menischi, la sinovia e la cartilagine articolare. Costituiscono controindicazioni alla sua esecuzione soltanto i pericoli di sepsi e le anchilosi fibrose dell'articolazione.

Viene descritta in dettaglio la tecnica dell'artrosopia che va eseguita, preferibilmente, in anestesia generale; il semplice intervento consiste nell'aspirazione del contenuto articolare, lavaggio e distensione dell'articolazione mediante introduzione di soluzione fisiologica attraverso un ago inserito nello sfondato quadricipitale; viene quindi introdotto l'apparato ottico dell'artrosocopia più comunemente attraverso la via di accesso laterale che consente una visione globale dell'articolazione, oppure attraverso quella mediale qualora interessi maggiormente studiare il menisco, il legamento crociato anteriore o la superficie dei condili femorali. L'artrosocopia consente, oltre che una visione diretta della cavità articolare, anche l'esecuzione di interventi chirurgici per via endoscopica, permettendo di evitare operazioni a cielo aperto in un'alta percentuale di casi.

La patologia che più si avvale delle tecniche endoscopiche è quella dei menischi, potendosi agevolmente effettuare una meniscectomia parziale, risparmiandone il bordo periferico: tale tecnica si è dimostrata nettamente preferibile alla meniscectomia totale dal punto di vista della ripresa funzionale. Altri interventi che si possono eseguire per via endoscopica sono la regolarizzazione di articolazioni degenerate, l'escissione di lembi cartilaginei da fratture condrali, la rimozione di corpi liberi endoarticolari, la resezione di lembi sinoviali post-traumatici, ecc.

Gli AA. riferiscono la casistica relativa a 1.000 artrosopie praticate in pazienti sportivi nel periodo giugno 1978-febbraio 1981 presso il Toronto Western Hospital. Il 48,5% dei pazienti (485) fu trattato mediante chirurgia endoscopica e di essi ben 295 erano affetti da patologia meniscale; il 29,7% si avvantaggiò notevolmente del lavaggio endoarticolare e soltanto il 21,8% fu esaminato solo da un punto di vista diagnostico.

I risultati riferiti sono tali da auspicare una sempre maggiore diffusione della tecnica descritta.

D. M. MONACO

TRAUMATOLOGIA

SPACCAPELI D., ALLEGRA M., BARNESCHI G., MARRA F., PATURZO G., PALMUCCI G.: *Indagine statistica sulle lesioni conseguenti ad attentati terroristici con ordigni esplo-*

sivi. — Rassegna Internazionale di Clinica e Terapia, LXIII, 15, 1983.

Gli AA., dopo aver riferito la distinzione delle grandi catastrofi in conflitti armati, incidenti aerei e ferroviari e calamità naturali, affermano che ciascuna di esse ha « costanti » diverse quanto a natura, gravità e numero di lesioni provocate.

Ciò può richiedere delle prestazioni profondamente diverse da parte dei servizi sanitari e da qui la grande utilità delle indagini statistiche.

Nel lavoro vengono esaminati i dati relativi agli attentati terroristici con impiego di ordigni esplosivi, divenuti di uso molto più frequente che nel passato.

I dati raccolti si riferiscono a circa 100 attentati effettuati negli ultimi 10 anni nell'Irlanda del Nord, in Inghilterra e in Italia (Stazione Centrale di Bologna, 1981).

Non considerando i casi lievi, il numero totale dei feriti è stato di 2029, dei quali solo il 37,6% ha reso necessario il ricovero in ospedale.

Il 65-70% dei pazienti presentava lesioni multiple, ma i politraumatizzati veri e propri erano il 27%.

Tra i vari tipi di lesione quelle osteo-articolari erano di gran lunga le più frequenti (52,3%), seguite dalle ustioni (23,5%) e poi man mano da altre lesioni meno frequenti. La mortalità ospedaliera è stata del 4,9%, determinata per lo più da lesioni addominali o craniche associate a fratture.

Gli AA. espongono quindi alcune considerazioni fisiopatologiche sulle lesioni da onda d'urto, sulla loro sintomatologia e terapia.

Tali lesioni sono state riscontrate nel 35% dei ricoverati ed il loro sintomo caratteristico è la rottura della membrana del timpano; le lesioni da urto a carico dell'apparato polmonare (blast lung) si sono presentate con una frequenza molto bassa (poco più del 4% sul totale dei ricoverati).

Gli AA. concludono esponendo alcuni criteri organizzativi, che permettono una utilizzazione ottimale delle risorse disponibili, basato sull'impianto di un posto di pronto soccorso e triage nel luogo del disastro, sull'efficacia e controllo dei mezzi di sgombero e di comunicazione e sull'applicazione di un piano d'azione nell'ambito dello stesso ospedale.

D. M. MONACO

TRAUMATOLOGIA DI GUERRA

LONDON P. S.: *Lezioni sanitarie dalla campagna delle isole Falkland.* — The Journal of Bone and Joint Surgery, 65-B, 4, 1983.

La recente esperienza della Sanità Militare britannica ha confermato appieno la validità dei principi generali della chirurgia di guerra ed ha sottolineato l'importanza che l'addestramento di tutti i militari al primo soccorso ha sul loro morale e sulla diminuzione della morbidità e della mortalità in combattimento.

Sono queste le principali considerazioni emerse nella riunione della Sezione Militare della Società Reale di Medicina, tenutasi nel febbraio del 1983 e dedicata alla guerra nelle isole Falkland.

L'A., oltre a riportare alcuni particolari avvenimenti, traccia un quadro generale delle attività svolte nelle formazioni sanitarie della Task Force.

La reintegrazione volumica è stata attuata con soluzione di Hartmann e sangue intero; negli ustionati è stato fatto uso di gelatine e di destrani.

Pochissimo utilizzato il sangue conservato in CPD inviato dall'Inghilterra, è stata data preferenza a quello prelevato 7-10 giorni prima dello sbarco direttamente dai soldati del contingente di spedizione. Le scorte venivano ricate raccogliendo il sangue dai convalescenti, prima dello sgombero definitivo.

I feriti sono stati sottoposti, in modo sistematico, alla profilassi antitetanica ed alla antibiotico-terapia con penicillina; questa era associata a sulfadiazina e metronidazolo nelle ferite cranio-encefaliche, a gentamicina e metronidazolo in quelle addominali.

I chirurghi delle unità campali, senza l'ausilio degli esami radiologici, hanno fatto affidamento sull'attenta e diretta esplorazione delle ferite, rese maggiormente aggredibili da appropriate incisioni.

Gli arti hanno rappresentato la sede più colpita dalle ferite d'arma da fuoco.

I pazienti, sgomberati dalle unità chirurgiche avanzate sulle navi ospedale, venivano sottoposti agli interventi secondari (resbrigliamento, suture, innesti, ecc.) prima dell'evacuazione, per via mare, verso Montevideo o, per via aerea, verso la madrepatria.

Grazie alla brevità dei voli delle eliambulanze, perfino gli addominali sono stati sgomberati entro 24 ore dall'intervento primario, in netto contrasto con la politica ormai da tempo consolidata che ne prevede l'osservazione per circa 10 giorni presso l'ospedale da campo.

La guerra delle isole Falkland ha riproposto, dal punto di vista logistico, la necessità di avanzare il più possibile le strutture chirurgiche d'urgenza alla linea del fuoco; dal punto di vista tecnico, di esplorare attentamente le ferite, escidere i tessuti necrotici e devitalizzati e asportare i corpi estranei presenti.

La sutura primaria deve essere eseguita solo nelle ferite del volto e del cuoio capelluto; le pareti toracica ed addominale, così come le cavità articolari, vanno chiuse senza suturare la cute.

Unici interventi riparativi primari sono quelli sull'apparato respiratorio, sui visceri addominali non resecati e sui vasi principali.

In tutte le altre ferite, dopo la scomparsa dell'edema perilesionale, in 4^a-5^a giornata viene applicata la sutura primaria differita, preceduta dalla stabilizzazione delle fratture e/o dalle teno-neurorrafie.

Anche per i chirurghi specialisti vi è spazio nelle unità avanzate. I neuro-chirurghi ed i chirurghi maxillo-facciali, nelle Falkland, hanno dimostrato tutto il loro valore come selezionatori, organizzatori e rianimatori.

E' nettamente aumentata la frequenza delle ustioni, le quali hanno rappresentato il 14% di tutte le lesioni, così come è aumentata la patologia da inalazione.

Negli ustionati sono stati seguiti gli schemi classici di terapia d'urgenza: infusioni endo-venose, escarotomie e protezione con teli di poliuretano.

Il metodo aperto è stato applicato nelle ustioni del volto, il metodo chiuso - con sulfadiazina argento - in quelle delle mani.

Non sono mai stati eseguiti innesti cutanei all'intervento primario.

Malgrado le lunghe linee di rifornimento, le perdite di navi con i loro depositi e le loro attrezzature e le notevoli difficoltà incontrate, i risultati ottenuti dal Servizio Sanitario britannico sono stati nettamente superiori a quelli delle loro precedenti esperienze belliche.

D. SPACCAPELI

NUOVA RIVISTA: « PSYCHOPATHOLOGIA »

E' stata ufficialmente presentata in questi giorni al mondo medico e scientifico « Psychopathologia », una nuova rivista di cultura e prassi psichiatrica che si propone di affrontare in modo nuovo il problema dell'aggiornamento nel settore.

Interamente studiata e realizzata presso la Clinica Psichiatrica dell'Università di Brescia, rappresenta l'attuazione concreta dell'iniziativa del Prof. Augusto Ermentini, Direttore della Clinica universitaria e dei suoi diretti collaboratori.

Prima rivista italiana in lingua inglese nel settore, si avvale della collaborazione di un Advisory Board internazionale, che comprende i più illustri clinici e ricercatori nei vari settori di interesse in cui si articola oggi la moderna scienza psichiatrica. Gli scopi dell'iniziativa sono essenzialmente due: il primo, cercare di riunire in una sola direzione gli sforzi di comprensione e di interesse per i vari problemi del settore, cercando di fondere gli aspetti biologici e psicodinamici nel tentativo di ottenere un'immagine più vera della fisiopatologia della mente umana; secondariamente cercare anche di impostare un discorso culturale, in un momento in cui la psichiatria sta attraversando un periodo di profonda crisi e sempre più tenta di allontanarsi dalla sua matrice profonda che nell'uomo e nella gestione dei rapporti con il prossimo ed il mondo si identifica.

In quest'ottica nel primo numero si parla di epidemiologia delle malattie mentali nelle aree urbane e si tenta un'interpretazione psicodinamica della follia nel teatro elisabettiano e nell'opera di Shakespeare in particolare.

In campo sperimentale e di frontiera d'avanguardia viene analizzata la nuova tecnologia della P.E.T., Positron Emission Tomography, e delle sue applicazioni cliniche per lo studio della farmacologia cerebrale in vivo, anche nell'uomo.

Da ultimo viene presentata un'esauriente review dell'opera e del pensiero di Melanie Kline ed un report clinico su di un caso emblematico di « Folie à deux ».

Per il medico generico e per lo specialista del settore un nuovo stimolo, dunque, che si prospetta anche come la voce della nostra matrice scientifica e culturale in un panorama internazionale in cui siamo stati sempre latitanti.

F. CONSIGLIERE

SOMMARI DI RIVISTE MEDICO-MILITARI

a cura di D. M. Monaco

INTERNAZIONALE

REVUE INTERNATIONALE DES SERVICES DE SANTÉ DES ARMÉES DE TERRE DE MER ET DE L'AIR (A. LVI, n. 5, 1983): *Perperas A.* (Grecia): Comparsa cronologica degli indicatori dell'epatite virale B e loro valore prognostico; *Fromantin M., Didelot F., de Bou-rayne J., Dubois F.* (Francia): Incidenza nella medicina militare della patologia tiroidea; *Morse H. J.* (Uruguay): Soccorso in alta montagna - Tragedia delle Ande - Incidente aereo dell'Aeronautica uruguayana del 13 ottobre 1972.

REVUE INTERNATIONALE DES SERVICES DE SANTÉ DES ARMÉES DE TERRE DE MER ET DE L'AIR (A. LVI, n. 6, 1983): *Hardaway R. M.* (U.S.A.): Il trattamento con cure intensive; aspetti particolari del trattamento dello shock in tempo di guerra; *Afroudakis A. P.* (Grecia): L'epatite virale di tipo B: aspetti clinici e cura; *Ivanof N. G., Krasnopeev I. I.* (U.R.S.S.): Alcuni problemi riguardanti il lavoro delle donne nelle Forze Armate.

REVUE INTERNATIONALE DES SERVICES DE SANTÉ DES ARMÉES DE TERRE DE MER ET DE L'AIR (A. LVI, n. 7-8, 1983): *Woodman D. R., Pazzaglia G.* (U.S.A.): L'incidenza dell'epatite virale sul personale della Marina U.S.A. e del Corpo dei Marines; *Deliyanakis E.* (Grecia): L'isterismo nell'Esercito greco durante gli ultimi decenni; *Bungaard N., Gronfeldt W., Groes P., Bentzen O.* (Danimarca): Deficit uditivo nei soldati e spessore anomalo della cornea; *Jacquet A.* (Belgio): Problemi relativi all'impiego di personale femminile nelle Forze Armate.

REVUE INTERNATIONALE DES SERVICES DE SANTÉ DES ARMÉES DE TERRE DE MER ET DE L'AIR (A. LVI, n. 9-10, 1983): *Lemon M.* (U.S.A.): Prevenzione delle infezioni da epatite virale B nelle Forze Armate; *Vafiadis S. P.* (Grecia): Recenti progressi nel trattamento mediante cure intensive della insufficienza renale acuta post-traumatica, in tempo di guerra; *Papavassiliou P. V., Rantsios A.* (Grecia): Impiego della microscopia analitica nel controllo degli alimenti; *Hernandez J. A.* (Spagna): Femminilità ed idoneità al servizio nelle Forze Armate.

REVUE INTERNATIONALE DES SERVICES DE SANTÉ DES ARMÉES DE TERRE DE MER ET DE

L'AIR (A. LVI, n. 11, 1983): Numero speciale dedicato agli Atti del XXIV Congresso Internazionale di Medicina e Farmacia Militare - Atene, 25-30 aprile 1982.

Kavvadias N. A. (Grecia): La Grecia: evoluzione storica; *Dahlet C., Tardieu J. C.*: Trattamento delle uretriti mediante Limeciclina.

REVUE INTERNATIONALE DES SERVICES DE SANTÉ DES ARMÉES DE TERRE DE MER ET DE L'AIR (A. LVI, n. 12, 1983): Numero speciale dedicato agli Atti del XXIV Congresso Internazionale di Medicina e Farmacia Militare (Atene, 25-30 aprile 1982) ed alla 37ª Sessione dell'Ufficio Internazionale di Documentazione sulla Medicina Militare (Atene, 25-30 aprile 1982).

ITALIA

ANNALI DI MEDICINA NAVALE (A. LXXXVII, fasc. IV, ottobre-dicembre 1982): *De Cristofano C., Son-nino M., Landra L., Martino G.*: Sul carcinoma epatico primitivo; *Reggio M., Giuva L.*: Alterazioni disfunzionali dell'articolazione temporo-mandibolare; *Albanese C., Di Mario F., Ceci V., Ortali G. A.*: Incidenza e significato delle aritmie ipercinetiche ventricolari indotte dalla prova da sforzo nella cardiopatia ischemica silente; *Sabattini C.*: Epidemiologia delle malattie veneree nella Marina militare; *Di Giorgio A., Settembre G.*: Concetti attuali di terapia delle dermatofizie; *Stracca M., Muscarà M., Creti V., Peri A.*: Studio sugli atteggiamenti degli allievi dell'Accademia Navale nei confronti dell'eventuale inserimento delle donne nelle Forze Armate; *Farace G., Sgarbetta A., Taranto A.*: Nuovi orientamenti nosografici in tema di distimie; *Martines V., Colombo E., Liperi G.*: Sull'uso dell'associazione bupivacaina-aprotinina quale analgesico di scelta nel trattamento post-operatorio ed in traumatologia; *Stazi C.*: Limiti e vantaggi dell'ecografia nella diagnostica strumentale non invasiva dell'addome e degli organi superficiali; *Andriani A., Chiappetta M. G., Mosiello G., Zampa G., Fabiani M., Pinnarò P., Montalto G.*: Classificazione e strategia terapeutica dei linfomi non-Hodgkin; *Gualdi M., Pel-legrini D., Monaci R., Ambrogio A.*: Indicazioni all'uso di lenti a contatto corneali; *Monachese N., Di Lizia A., Iavicoli N., Andreoni C., Mura F., Piastrrelloni M.*: Tecniche di rivascularizzazione nell'insufficienza celiaco-mesenterica; *Salpietro F., Grassi F., Broso P.*: L'infortunio sul la-

voro: valutazione statistica in rapporto alle qualifiche di mestiere; *Giua L., Reggio M.*: Attuali orientamenti sulle tecniche di reimpianto dentario; *Mura F., Di Lizia A., Andreoni C.*: Intossicazione alcoolica acuta: aspetti diagnostici e problemi rianimatori; *Landra L., Sonnino M., De Cristofano C.*: La rigenerazione del fegato nell'uomo; *Di Biagi R., Giorgini A.*: Penicillinase - producing *Neisseria Gonorrhoeae*; *Martines V., Gulino M.*: L'utilità della flebografia preventiva nel trattamento chirurgico del varicocele; *Tamburrino A., Volpicelli P., Landra L., Sonnino M.*: Rilievi statistici sull'incidenza della allergia naso-sinusale in un reparto di cura della Marina Militare; *Rutoli A., Rutoli M. U.*: L'autolesionismo; *Pavia D., Landra L., Di Biagi R., Ortali G. A.*: Moderne concezioni in tema di osteoporosi; *De Bellis O. M.*: Particolarità fisiopatologiche nella risposta cicatriziale; *Savino S., Mercuri S., Nardi P., Buccigrossi G.*: Attuali conoscenze sull'idrocefalo post-traumatico; *Mantineo G. A., D'Ugo D.*: Modello sperimentale di collegamento audio-visivo nel soccorso medico «extra-moenia»; *Peri A., Specchio C.*: L'atteggiamento verso il suicidio e le malattie mentali negli studenti delle scuole medie superiori; *Belli M., Tubili C., Timmi S., Maddalena L., Melillo D., Roder R. E., Filisio A.*: Colesterolo HDL: raffronto tra due metodiche di determinazione (elettroforetica e di precipitazione) e correlazione con altri parametri dell'assetto lipidico; *Tulli A., Contessa D.*: Dermatologia su pelle nera.

FRANCIA

MÉDECINE ET ARMÉES (A. 11, n. 3, 1983): *Du corps M., Cuisinier J. C., Pascal-Suisse P., Grisoli F.*: L'acromegalia - Problemi attuali e loro incidenza nell'ambiente militare; *Guilbaud J., Pasquier C., Carsin H., Le Gulluche Y., Mary G.*: Ustioni ed irradiazioni; *Simonin C.*: Paraplegia da tumore intracranico; *Avon P., Lanternier G., Roux J. M., Sarrouy J., Jezequel R., Douce Ph.*: La protoporfiria elitropoietica; *Foll Y., Auregan G., Floch J. J., Reguer M., Rio G.*: Le bilarziosi dell'apparato digerente - Importanza della biopsia epatica nella diagnosi precoce - Rendiconto su tre osservazioni; *Chabanne J. P., Sourd J. C., Weick J., Vaquier A., Vergeau B.*: Meningo-encefalite da « *Escherichia Coli* » secondaria ad una diverticolosi del colon; *Debie J. C., Faugere J. M.*: Le otiti necrosanti del diabetico - Rendiconto su quattro casi; *Tranchant D., Savy J. M., Newinger G.*: La nevralgia amiotrofica della spalla; *Colle B., Kunzel D., Tigaud S. D.*: Leptospirosi a forma anurica in un sommozzatore - Opportunità della vaccinazione; *Ollivier J. P., Berger P., Duret J. C., De Bourayne J., Droniou J.*: La sorveglianza dei portatori di protesi valvolari cardiache; *Fabritius H., Cabannes R.*: Schedatura per la ricerca e l'identificazione delle anomalie strutturali dell'emoglobina - Applicazione in Africa Occidentale; *Rougier Y., Huerre M., Duthoit D., Joussemet M., Saliou P., Antoine H. M.*: Importanza della biopsia osteo-midollare nella pratica ematologica corrente; *Pellegrin A., Kermarec J., Droniou J., Le Vagueresse R., De Muizon H., Vau-*

terin G.: Il polmone eosinofilo tropicale; *Normand Ph., Gendron Y., Godart P., Aldebert M., Droumatakis G.*: L'allergia al propilen-glicole (innocuità relativa degli ecipienti e topici per uso dermatologico).

MÉDECINE ET ARMÉES (A. 11, n. 4, 1983): Numero dedicato alla giornata sull'epidemiologia - Lyon, 7-8 dicembre 1982: *Sohier R., Tuyns A.*: Epidemiologia in Francia, saggio critico retrospettivo e suggerimenti; *Bezsonoff D.*: Origine ed avvenire della parola « epidemiologia »; *Benet J. J., Toma B.*: Per una accettazione in senso lato del termine « epidemiologia »; *Girier L., Antoine H., Dutertre J.*: L'epidemiologia nelle Forze Armate; *Dutertre J.*: Raccolta ed utilizzazione dei dati epidemiologici nelle Forze Armate - Presentazione, storia, obiettivi, descrizione - Valutazione del sistema; *Guilloureaux A.*: Ruolo della raccolta ed utilizzazione dei dati epidemiologici nelle Forze Armate nelle applicazioni epidemiologiche ed informatiche del Servizio di Sanità Militare; *Barrois C., Bazot M., Boulard N., Ortolan J. M., Voirin D.*: Presentazione di un sistema automatizzato di documentazione psichiatrica come strumento di base per uno studio dell'epidemiologia ospedaliera psichiatrica nell'Esercito; *Bazot M., Solignac G., Ortolan J. M., Boulard N., Mouttet P., Barrois C.*: Studio epidemiologico dei pazienti di un reparto di psichiatria basato su di un sistema automatizzato di documentazione psichiatrica; *Aymard M.*: La sorveglianza dell'influenza e delle infezioni respiratorie nella Francia meridionale: presente e futuro; *Fabiani G.*: Necessità di una sorveglianza epidemiologica delle infezioni ospedaliere; *Foliguet J. M., Blech M. F., Hartemann P.*: Prevalenza ed incidenza dell'infezione ospedaliera; *Thabaut A., Meyran M.*: Utilizzazione di un sistema informatico in batteriologia ospedaliera per la sorveglianza dell'antibiotico-resistenza e l'economia della terapia con antibiotici; *Cornibert C.*: Perché un osservatorio regionale di epidemiologia nelle Alpi Provenzali - Costa Azzurra; *Delormas P.*: Per una pratica epidemiologica in cooperazione - Presentazione del Centro Alpino di ricerche epidemiologiche e di prevenzione sanitaria; *Sepetjian M.*: Metodo di sorveglianza delle epatiti virali nella regione di Lyon; *Deloince R., Molinie Cl., Garrigue G., Laverdant Ch., Fontanges R.*: Ricerca mediante radio-immunologia del virus dell'epatite A nelle feci in ambiente militare; *Guérin N.*: Valutazione della protezione mediante vaccinazioni: un metodo di sondaggio per gruppi; *Fillastre C., Antoine H., Saliou P.*: Registrazione saggio; *Garrigue G., Hengy C., Bartoli M., Pignon D., Legueneda L.*: Studio dell'immunità antipoliomielitica delle giovani reclute; *Brisou B., Jouan A., Roche J. C.*: Valore delle coproculture sistematiche nel personale addetto all'alimentazione nella prevenzione delle tossi-infezioni alimentari collettive; *Barnadac N., Luigi R., Bréthés M., Saliou P., Antoine H.*: Apporto del servizio biologico e veterinario delle Forze Armate nella prevenzione e l'epidemiologia delle tossi-infezioni alimentari: resoconto di una esperienza parigina; *Rémy G.*: Un altro aspetto delle malattie trasmissibili: lo spazio epidemiologico; *Hainaut J., Hiltenbrand Ch., Carre J., Didier A., Charrieau J. C., Andreani J. F., Framantin M., Ille H.*: Elementi per una epidemiologia dei fat-

tori di rischio vascolare in ambiente militare: risultati di un'inchiesta dal 1971 al 1978; *Ronsin J. C., Servantie B.*: Studio dell'influenza eventuale dei raggi radar sull'assenteismo del personale; *Resnikoff S., Corbe C., Le Monze G., Cornand C., Menez B., Colin J., Landes J.*: Contributo allo studio dell'epidemiologia della sindrome esfoliativa oculare; *Antone H.*: Insegnamento dell'epidemiologia nelle Scuole di Applicazione del Servizio di Sanità delle Forze Armate; *Gateff C., Courtois D.*: La formazione in epidemiologia all'Istituto di Medicina Tropicale del Servizio di Sanità delle Forze Armate nel 1982; *Pr. Masse, M.me Masse, Rouault M.*: Progetti di sviluppo di insegnamento specializzato in epidemiologia alla Scuola Nazionale della Sanità Pubblica e di un corso di epidemiologia; *Pr. Salamon*: L'insegnamento dell'epidemiologia negli studi medici.

MÉDECINE ET ARMÉES (A. 11, n. 5, 1983): *Dechaux J. P., Brion P., Marie J., Cristau P.*: Il prolasso della valvola mitrale; *Saissy J. M.*: Emodiluizione acuta normovolemica con autotrasfusione - Resoconto su 50 casi; *Valance J., Chebrou P. M., Daumens J. M., Girard J. P.*: Le mielopatie da deficit di acido folico nei soggetti anziani - Resoconto su un caso; *Labat J., Theveny J., Bougault A., Segalen F.*: Trasformazione rapida per usi sanitari di un elicottero da combattimento tipo «Puma»; *Leguay G.*: Tolleranza cardiovascolare alle accelerazioni +Gz di alta frequenza degli aerei da combattimento; *Solacroup J. C., Gisserot D., Roche Ch., Savary J. Y., Orabona J., Jan P.*: Radiologia ed acromegalia; *Bourgeois H., Ballion J. C., Vignat J. P., Maurin J. F.*: L'iridociclotrazione antiglaucomatosa nei soggetti privi del cristallino; *Tournier-Lasserre Ch., Montabone H., Yin Tol*: Trattamento delle ferite cranio-encefaliche di guerra alla luce di 196 osservazioni su feriti in Cambogia; *Sonneck J. M., Lanternier G., Millet P., Garrel J. B.*: Urologia: condotta da seguire nelle uretriti dell'uomo.

MÉDECINE ET ARMÉES (A. 11, n. 6, 1983): *Nedellec G., Le Coq J. P., Huot D.*: L'ematuria microscopica evidenziata da ricerca sistematica e malattia di Berger; *Simonin C., Ducourau J. P., Philippe Y., Girard J. P.*: La paralisi da zaino - Aspetti attuali riguardo a 32 osservazioni; *Lacoste J., Broch A., Brion R., Allegrini N.*: Le manifestazioni articolari delle Yersiniosi; *Clerget-Gurnaud J. M., Vaudin F., Munyamana S., Subazungu P.*: L'invaginazione intestinale dell'adulto in Africa centrale; *Leonetti P., Le Vot J., Kints J., Boscagli G., Sériey J., Martin J. P., Rigole J. Y.*: Su un caso di ematuria post-traumatica; *Deroche J., Laurent B., Ribot C., Schott B.*: Ictus amnesico post-traumatico - Resoconto su 32 osservazioni; *Leleu J. P., Reynaud J. P., Raoul D., Soubeyrand J.*: Osteopatia distrofica associata a tubercolosi linfogliandolare ed a drepanocitosi eterozigote; *Le Mot J., Buisson Y.*: Uretriti osservate in un anno in una unità di stanza a Dakar - Considerazioni batteriologiche ed epidemiologiche; *Marble G., Giacomoni L., Baret A., Malspina J. L.*: Problemi tossicologici posti dal soggiorno in atmosfera confinata - Applicazioni medico-militari; *Pique G.*: Tecnica rapida di dosaggio delle frazioni C3, C4 e C9 di comple-

mento mediante elettro-immunodiffusione; *Kunkel D., Colle B., Lesbre F. X.*: Colorazioni vitali endoscopiche delle lesioni del bulbo duodenale; *Meignan F.*: Effetti secondari degli anti-ipertensivi - Applicazione all'idoneità del personale navigante ed eventualmente addetto ad altri incarichi operativi nelle Forze Armate.

PORTOGALLO

REVISTA PORTUGUESA DE MEDICINA MILITAR (A. 31, n. 1-2, 1983): *Carrilho Ribeiro J. M.*: Riflessione critica sulla invasività dei metodi complementari di diagnosi; *Fuchs H. S.*: L'invecchiamento ed il pilota anziano. Si avrà oggi un limite di età giustificabile per la medicina aeronautica?; *Ferreira Ribeiro C. A.*: La mia esperienza nell'applicazione delle protesi di Mitelmeyer (nell'articolazione coxo-femorale); *Cabral de Ascensao A.*: La criochirurgia - Fondamenti, tecnica, applicazioni in dermatologia. II: Metodi; *De Azevedo L. F., Da Silveira C.*: L'ipertermia maligna - Rassegna delle sue implicazioni cliniche e biochimiche; *Costa D., Castel-Branco Silveira J.*: La fibroendoscopia alta di urgenza nelle emorragie del digerente; *Castelo Branco N. A. A.*: La mosca Tunga penetra nell'Angola; *Pereira da Cruz J.*: Stomatologia. Diagnosi differenziale delle anomalie con rilassamento basale distale; *Fialho de Moura F.*: Evacuazione ed ospedalizzazione in campagna; *Falcao R. F.*: L'approvvigionamento sanitario e l'organizzazione farmaceutica.

REPUBBLICA FEDERALE TEDESCA

WEHRMEDIZINISCHE MONATSSCHRIFT (A. 27, n. 8, 1983): *Beckmann G., Endris R., Stömmel P.*: Tipi di lesioni non mortali nei lanci da catapulta; *Kühlwein A., Küchmeister*: Ricerche allergologiche nei soldati con livelli elevati di anticorpi antitetanici; *Apel H. P., Kühlwein A., Rohde B.*: «Vaccina secundaria et inoculata» (casistica e prevenzioni); *Riffel B.*: Potenziali corticali somatosensori evocati con stimolazione del nervo mediano; *Schlotfeldt D.*: Sindrome di Wolff-Parkinson-White tipo «C»; *Fallen H.*: L'ecocardiografia, un importante metodo diagnostico nelle malattie valvolari del cuore; *Kross W., Tombergs R.*: Ricerca sulla presenza di tracce di elementi tossici sulle superfici dei campi sportivi delle Forze Armate Federali; *Herrmann F.*: Aspetti organizzativi del Servizio Sanitario nell'Esercito tedesco ed austro-ungarico dal 1914 al 1918.

WEHRMEDIZINISCHE MONATSSCHRIFT (A. 27, n. 9, 1983): *Knecht K., Bürger R. A.*: Il drenaggio sovrapubico della vescica urinaria; *Schütte E.*: La lente artificiale: una volta ed oggi; *Gerngross H., Claes L.*: Principi basilari di stabilità delle osteosintesi con fissatori esterni; *Franz J.*: Il sistema di prevenzione in medicina del lavoro nella Repubblica Federale; *Herrmann F.*: Aspetti organizzativi del Servizio Sanitario nell'Esercito tedesco ed austro-

ungarico dal 1914 al 1918; *Watermann R. H.*: Storia della medicina militare.

WEHRMEDIZINISCHE MONATSSCHRIFT (A. 27, n. 10, 1983): *Gieler U., Gerngross H., Hartel W.*: La frattura di caviglia del paracadutista - Studio clinico e sperimentale; *Kleinhanss G., Piekarški C., Schaad G.*: Possibilità di determinazione indiretta del contenuto di ossido di carbonio nel sangue; *Schaad G., Kleinhanss G., Piekarški C.*: Influenza dell'ossido di carbonio nell'aria inspirata sulle prestazioni psicofisiche; *Grunwald E.*: Dalla storia e dalla cronaca; l'organico delle truppe di sanità e i rinforzi di personale nell'Esercito nel 1918-19 e nel 1934-36.

U.R.S.S.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (n. 3, 1983): *Shaposhnikov Yu. G., Rudakov B. Ya.*: Problemi attuali del trattamento chirurgico delle ferite da armi da fuoco; *Novikov V. S., Matsnev A. A., Malygin V. N.*: Esperienze nell'organizzazione del lavoro in una unità di cure intensive; *Bryusov P. G.*: Programma trasfusionale per la correzione delle perdite operative di sangue; *Petrov P. G.*: La riabilitazione ed il suo ruolo nel sistema di trattamento e profilassi; *Borodin Yu. P.*: Uso del beclometasonidipropionato nelle rinosinusopatie allergiche; *Postovit V. A.*: La parotite epidemica negli adulti; *Zakharchenko M. P., Dmitriev M. T.*: Valutazione igienica della composizione chimica dell'aria negli appartamenti abitati; *Parmenov-Trifilov B. I., Milyavskaya T. I., Davydova N. G., Bragina A. Ya., Svininnikov S. G., Semenov B. Kh.*: Esame del letto microcircolatorio congiuntivale nel personale di volo con segni iniziali di arteriosclerosi cerebrale; *Novikov V. S., Povazhenko A. A., Loginov V. I.*: Modificazioni dei sistemi T e B - immuni nei marinai in navigazione di lunga durata; *Timofeev V. K., Pachuliya K. K., Fisanovich T. I.*: Protesi endoarticolare dei legamenti dell'articolazione del ginocchio; *Balutina A. P.*: Diagnosi fluorescente angiografica dei cambiamenti dei vasi e delle membrane oculari; *Butova V. G., Lebedeva A. F.*: Metodo di gruppo e di distretto per l'organizzazione del soccorso stomatologico ai giovani; *Tolpina I. N.*: Il trattamento dei pazienti con lesioni cerebro-spinali in ambiente sanatoriale; *Asmolov A. K., Dmitrieva I. T., Lobenko A. A., Kharsun M. S., Besprozvanny S. A., Tarasov V. I.*: L'uso della termografia liquido - cristallina per la diagnosi delle infiammazioni acute dell'apparato bronco - polmonare; *Tsarev N. I., Kiselev V. V.*: Trattamento dell'infezione purulenta locale in condizioni ambulatoriali; *Dudoy M. Kh., Baturin A. I., Lazarev O. P.*: Errori nella diagnosi di difterite nell'adulto; *Nguyen Guy Fan (Vietnam)*: Aspetti clinico - morfologici delle lesioni causate da bombe e pallottole; *Blaga M., Pidman V., Vanyasek Ya., Brandova Ya.* (Cecoslovacchia): Esperienze nell'addestramento del personale paramedico per il lavoro nel centro di cure mediche specializzate e pazienti con sindrome da irradiazione acuta; *Frolov N. I., Shmelev Yu. V.*: Problemi attuali dell'addestramento psico - fisiologico del personale di volo.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (n. 4, 1983): *Frolov V. F. e coll.*: Applicazione del computer per l'elaborazione dei rendiconti medici annuali; *Dolinin V. A., Vinogradov V. M.*: Tendenze predominanti della ricerca nel campo della prevenzione dello shock traumatico mediante sostanze farmacologiche (3ª comunicazione); *Gembitsky E. V., Karnaukhov Yu. N.*: Significato diagnostico della sorveglianza elettrocardiografica ambulante; *Shastin I. V. e coll.*: Il quadro clinico ed il decorso dei mixomi cardiaci; *Korovkin B. F. e coll.*: I liposomi ed il loro uso in medicina; *Polovoy A. M.*: Uso di un metodo di codificazione per la identificazione dei batteri Gram - negativi (2ª comunicazione); *Ivanov Yu. A., Orlovsky V. M.*: Aspetti fisiologico - igienici dell'adattamento artificiale al calore (rassegna della letteratura); *Rudniy N. M., Bodrov V. A.*: La concezione della capacità lavorativa del personale di volo; *Shevchenko V. D., Kukushkin A. V., Yuzhelevsky Yu. A.*: Esperienze sul soccorso chirurgico a pazienti con appendicite acuta su navi in navigazione; *Sheytsov I. P., Kukushkin A. V., Yuzhelevsky Yu. A.*: Embolizzazione delle arterie renali mediante un composto di ciloxano; *Shevchenko Yu. L.*: Insorgenza di una endocardite batterica con formazione di ascesso del miocardio dopo ferita da arma da fuoco del miocardio; *Ushakov A. A., Zaikin V. S.*: La fisioterapia nel trattamento combinato dei pazienti con malattie vascolari del cervello; *Smirnov V. S., Nguyen Khuan Khien, Nguyen Tay Diem*: Esperienza sulla diagnosi e sul trattamento della scabbia; *Apanitsky V. Yu.*: Uso dell'ossigenazione locale nell'ambiente di un posto di pronto soccorso di grande unità; *Artemenko L. I.*: Trattamento chirurgico dell'unghia incarnita; *Kravchenko V. F., Aboimova V. M.*: Misure di miglioramento igienico nella blefarocongiuntivite cronica; *Abayev G. T. e coll.*: Lenzuolo universale per il trasporto di feriti con lesioni delle ossa pelviche e della colonna vertebrale.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (n. 5, 1983): *Vladimirov V. G., Marasanov R. A., Gapochko K. G.*: Alcuni criteri di valutazione dell'efficienza del lavoro di ricerca medica; *Voronkov O. V., Sizova G. I., Frenkel' L. A.*: Automazione dei calcoli per la determinazione delle esigenze di equipaggiamento sanitario; *Arzhantsev P. Z., Gorbulevko V. B.*: Rimozione dei difetti e delle deformità della zona laterale della faccia mediante plastica muscolare ed ossea; *Cechay A. I., Trofimov V. M., Barkov A. A.*: Possibilità diagnostiche della laparoscopia nelle malattie addominali; *Lebedev G. I.*: La trasmissione per via alimentare degli agenti delle infezioni intestinali acute in una grande unità; *Marder V. L., Tkachik A. I., Edel'shtein V. Kh.*: La diagnosi di laboratorio del virus dell'epatite A.; *Kudrin I. D., D'Yakonov I. F., Kulagin B. V.*: La selezione psicologica professionale del personale in servizio; *Asyen L. M.*: Peculiarità dell'esame medico del personale di volo affetto da malattie dell'organo della visione; *Polonsky V. V., Korzh S. V.*: Indici antropometrici nei membri degli equipaggi dei sottomarini; *Chirkov A. I.*: La filtrazione in farmacia delle soluzioni per iniezioni; *Negrey V. A., Kuznetsov V. P., Chikina E. A.*: Il trattamento di pazienti con corpi estranei nel tratto gastro - intestinale; *Popov V. A., Lantsov V.*

P., Sablin Yu. P.: La chirurgia d'urgenza dei politraumatizzati in ospedale; *Shabunin A. V.*: Quadro clinico dell'ulcera gastroduodenale perforante silente in pazienti giovani; *Akimov N. P., Luft V. M.*: Organizzazione ed efficacia dell'osservazione ambulatoriale dinamica di pazienti che hanno sofferto una forma acuta di ulcera peptica; *Borovik N. V.*: Esperienza nel trattamento della parodontosi in poliambulatorio.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (n. 6, 1983): *Pukach L. P., Bryukhovetsky A. G., Buyanov P. V.*: L'etica e la deontologia medica nel processo di insegnamento ed educativo; *Korsaikov L. I., Almazov B. N.*: Alcuni aspetti dell'esame sociale dei giovani prima e durante il servizio militare; *Tkachenko S. S., Belousov A. E., Borisov S. A., Gubochkin N. G.*: Il complesso del trattamento dei pazienti con lesioni dei tendini flessori profondi delle dita; *Borodin Yu. P., Ivanyushina O. K.*: Tempi e metodi della diagnosi di allergia ai medicinali; *Asadov A. G.*: Capacità lavorativa fisica nel periodo di guarigione precoce in pazienti di reumatismo acuto; *Savateev N. V., Kutsenko S. A.*: Agenti tossici emessi durante la distruzione di oggetti industriali e soccorso medico dei colpiti; *Perepelkin V. S.*: Organizzazione delle misure antirabbiche nelle truppe; *Koledenok V. I., Shumatova L. F.*: Informatività dei tests funzionali nella scoperta delle cause dei disordini della ripolarizzazione miocardica nel personale di volo; *Berdyshev V. V.*: Efficacia di alcuni metodi e mezzi per accelerare l'adattamento ed aumentare la capacità lavorativa dei marinai ai tropici; *Abderakhman Said*: Diagnosi delle f.a.f. craniocerebrali penetranti mediante tomografia computerizzata; *Belozorov V. V., Pinchuk V. N., Lomakin V. I.*: Le ferite del cuore in tempo di pace; *Pashkevich V. I.*: Principali cause di errore nelle lesioni addominali chiuse; *Ivanov V. I., Gavryuchenkov V. P., Kovyleva I. A.*: Uso dell'agopuntura nel complesso del trattamento dell'ulcera peptica; *Zhokin V. F.*: Criteri medici per la selezione dei bambini per le colonie estive; *Chebotarev K. S., Kostyukov N. N.*: Peculiarità del trattamento e della prevenzione delle malattie pustolose della pelle in condizioni di climi caldi; *Sorokin Yu. K.*: Containitore di cassette per elettrodiografia mediante congegno fluorografico; *Ozeretskivsky L. B., Zolotashko M. I., Tyrnov E. P., Borisovskaya T. Ya.*: Effetti degli impulsi dei rumori sul corpo umano, peculiarità della loro misurazione e dosaggio.

U.S.A.

MILITARY MEDICINE (A. 148, n. 7, 1983): *Rahe R. H., Genender E.*: L'adattamento allo stress da prigionia e la guarigione da esso; *Harmon J. W., Haluszka M.*: La cura delle vittime di lesioni da scoppio con ferite gastro-intestinali; *Kilfoyle R. G., Andersen C. A.*: L'antigene

carcino-embriale ed il suo ruolo nel trattamento del cancro colo-rettale; *Cattau E. L.*: La colangiopancreatografia retrograda endoscopica: rassegna; *Trinidad Vasquez M., Speare O. R.*: Il drenaggio per gravità nel trattamento di pazienti con sepsi intra-addominali ricorrenti pressoché mortali; *Pearl W. R.*: La pericardite costrittiva negli adolescenti: rassegna; *Pacin M. J.*: La pericardite costrittiva uremica: resoconto di un caso; *Dummet C. O.*: Epidemiologia della malattia periodontale: rassegna; *Traylor J. A.*: Una reazione fisiologica paradossa osservata durante il trattamento delle cefalee da contrattura; *Horvat J. F.*: Evoluzione di un programma per l'ipertensione; *Compton A. B.*: Il Trimetoprim-Sulfametossazolo in dose unica nella cistite acuta; *Cole R. D.*: Colpo di calore durante l'addestramento con indumenti protettivi anti-NBC; resoconto di un caso; *Cowles S. R.*: L'esposizione al piombo dei lavoratori della zavorra in piombo dei sottomarini: una rassegna preliminare; *Weir M. R.*: L'intussuscezione: cure popolari con arnesi moderni: resoconto di un caso.

MILITARY MEDICINE (A. 148, n. 8, 1983): *Armstrong P. C., Beary J. F.*: L'ufficio del Sottosegretario della Difesa per la Sanità: aspetti storici; *Wetzler H. P., Montgomery L. C., Holland J. C., Herbert H. R.*: Caratteristiche fisiologiche selezionate degli studenti militari di sesso maschile dell'Università Nazionale della Difesa; *Pazzaglia G., Pasternack M.*: Tendenze recenti della morbidità da polmonite nel personale della Marina degli U.S.A.; *Kazula C. L., Gehry E. L., Roberts J. C., Straughn W. R.*: La rinite allergica negli aviatori: rassegna; *Brannon L. S.*: Odontologia forense: una prestazione richiesta al dentista militare; *Monaghan W. P.*: Il supporto al triage da parte della banca militare del sangue; *Newell J., Ben Sueoka, Andersen C. A., Thomas M., Holmes S., Kuniyuki K.*: La diagnosi mediante tomografia computerizzata dell'aneurisma isolato della vena brachiocefalica sinistra: resoconto di un caso; *Brudvig J. S., Gudger T. D., Obermeyer L.*: Fratture da stress in 295 reclute: uno studio di un anno sulla loro incidenza in rapporto all'età, al sesso ed alla razza; *Stillner V., Popkin M. K., Pierce C. M., Callies A. L.*: Indicatori per prevedere prestazioni di successo in un contesto atletico; *Seppala T., Visakorpi R.*: Effetto dell'atropina sulle prestazioni dei fucilieri: una prova campale; *King T. M., Plack W. F.*: Perimolisi (perdita di smalto e dentina) in una paziente diagnosticata affetta da anoressia nervosa: resoconto di un caso; *Howard D. L.*: Terapia di gruppo per amputati in una organizzazione di reparto ospedaliero; *Bruzek-Kohler C. M.*: Sviluppo di un dipartimento comprensivo dell'educazione dei pazienti: una storia di successo; *Hough D. R.*: Anemia associata ad iperparatiroidismo primario; *Camunas J. A., Cavanaugh D. G.*: Sindrome di Turner e coartazione dell'aorta: resoconto di un caso; *Georgoulakis J. M.*: L'auto-controllo nei prigionieri dell'Esercito statunitense.

CONGRESSI

Convegno congiunto per un « Progetto finalizzato alla diagnosi precoce delle neoplasie del testicolo e prevenzione della sterilità nei giovani di leva ».
Roma, 27 gennaio 1984.

Organizzato dall'Istituto di Urologia dell'Università degli Studi di Padova e dal Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito, si è svolto nell'Aula Magna dell'Istituto Superiore di Sanità. Il Convegno prelude ad un programma di cooperazione tra i due Enti, imperniato sullo svolgimento di Seminari teorico-pratici per ufficiali medici operanti a livello selezione, al fine del perfezionamento professionale su alcuni peculiari aspetti della patologia urologica.

Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, *Gen. Umberto Cappuzzo*, nel suo discorso introduttivo si è specialmente soffermato sul particolare aspetto della collaborazione tra la Sanità dell'Esercito e le organizzazioni scientifiche universitarie ed ha incisivamente così puntualizzato il suo pensiero: « E' definitivamente tramontato il tempo in cui la Sanità militare e la Sanità civile — pur ovviamente fondate sulle stesse basi dottrinarie e scientifiche — erano di fatto separate in un'ottica di rigida ripartizione di competenza che rendeva assai ardui e comunque meramente occasionali i rapporti reciproci. In proposito non vi è dubbio che l'istituzione del servizio sanitario nazionale abbia marcatamente contribuito ad inquadrare il problema della sanità pubblica in una visione globale unitaria che non lascia spazio a distinzioni concettuali tra diversi organismi ed implica, invece, un comune apporto da parte di componenti operative variamente articolate e finalizzate. Ma è altrettanto certo che quello che si è verificato nei rapporti tra l'organizzazione sanitaria militare e quella civile è anche in ampia parte dovuto ad una precisa presa di coscienza da parte dei medici militari in merito all'importanza del loro particolare punto di osservazione ai fini di una medicina sociale avanzata, cui ha fatto riscontro il pari interesse dimostrato dagli ambienti medici esterni verso un ingente patrimonio di analisi e di dati rilevati ciclicamente su tutta la popolazione maschile italiana per fasce generazionali. Basti in proposito considerare l'impatto del problema delle tossicodipendenze, che sta impegnando la Sanità militare sul duplice versante preventivo e rieducativo — seppur nel medio termine — al fine sia di consolidare l'equilibrio psicologico dei reparti — scopo, questo, squisitamente istituzionale — sia di contribuire, più in gene-

rale, alla salute pubblica del Paese. Ed a questo secondo fine possono essere ricondotte anche tutte le altre attività che costituiscono materia di collaborazione e di confronto con le organizzazioni sanitarie civili. Cito, a titolo di esempio, i *dépistages* sistematicamente eseguiti sulla popolazione maschile in età militare, che hanno sempre fornito ed ancor più forniranno in futuro, attraverso più fitti interscambi di rilievi statistici opportunamente finalizzati, un notevole contributo alla precoce identificazione ed alla prevenzione di alcune tipiche forme morbose a carattere sociale come i tumori maligni e benigni, le cardiopatie e le malattie reumatiche. In questo tipo di ottica si inserisce il presente Convegno, che apre concrete prospettive di proficua cooperazione in un importante campo di indagine clinica e che segna il punto di partenza di una stretta collaborazione tra il Corpo di Sanità dell'Esercito e l'Istituto di Urologia dell'Università di Padova, in analogia con quanto già precedentemente realizzato con altri Istituti universitari ed Enti sanitari in diverse branche di ricerca. Gli effetti benefici di questa attività congiunta riguarderanno tutti i giovani, che prestino o non il servizio militare, e questo è un motivo di gratificazione e di stimolo che ritengo meriti di essere evidenziato a conferma della preminente preoccupazione partecipativa cui si ispirano i principi informatori dell'Istituzione Militare. E' un ulteriore aspetto — tra i più significativi — della cosiddetta funzione sociale dell'Esercito, quale diretta emanazione della funzione difesa, intesa nel senso più lato, che tutte le altre riassume e compendia ed il cui risultato si misura in termini di consenso e di sicurezza per tutti. Ed è, quindi, con vero piacere che, con la mia presenza qui, oggi, desidero testimoniare del vivo interesse con cui il vertice della Forza Armata segue e sostiene iniziative come questa ».

Il Capo del Corpo di Sanità dell'Esercito, *Ten. Gen. Med. Prof. Elvio Melorio*, nella sua prolusione, ha detto tra l'altro: « Questo Convegno, oltre al suo importante scopo scientifico, ha quello di sottolineare i costanti, fecondissimi rapporti di collaborazione che intercorrono tra la Sanità Militare ed il mondo universitario ed ospedaliero di tutto il Paese. Ancora di più è per me fonte di soddisfazione veder realizzati anche nella branca urologica due compiti fondamentali ed immanenti della Sanità Militare: l'aggiornamento e qualificazione dei propri operatori e l'attenta azione di medicina preventiva nei confronti dei giovani chiamati a soddisfare gli obblighi di leva.

Per quanto attiene all'aspetto tecnico-scientifico, l'iniziativa nasce dalla consapevolezza che molti quadri morbosi



La prolusione del Gen. Melorio; al tavolo della presidenza il Gen. Cappuzzo, l'Amm. Pons, il Prof. Pagano, il Prof. Pocchiari ed il Prof. Martelli.

della patologia uro-genitale del giovane sono tutt'altro che irrilevanti per incidenza e gravità come, ad esempio, i tumori del testicolo che rappresentano la più frequente neoplasia solida nel giovane adulto e che costituiscono la quarta causa di morte per tumori nella terza decade di vita. Va inoltre rimarcato che accanto alle forme neoplastiche esistono altri aspetti della patologia uro-genitale che possono avere per i giovani conseguenze non drammatiche come quelle delle neoplasie, ma non per questo meno importanti. Intendo riferirmi alle flogosi specifiche ed aspecifiche che hanno decorso molto subdolo e spesso asintomatico, mentre poi esitano in un deficit delle capacità riproduttive. Basta ricordare il ruolo che nell'ambito della infertilità hanno, oltre la lue e la gonorrea, tutte le uretroprostatiti non specifiche sostenute da vari agenti microbici trasmessi con il contagio sessuale, non ultimi per importanza, frequenza e difficoltà di identificazione, clamidie e micoplasmi. Appena un accenno, infine, al varicocele e soltanto per sottolineare che le sue ripercussioni sulla fertilità, già ben note, sono state accertate anche da varie rilevazioni statistiche fra giovani di leva.

Voglio precisare, inoltre, prima che inizino i lavori, che questa giornata darà il via ad un articolato progetto che si snoda lungo due direttrici: quella della diagnosi precoce dei tumori del testicolo, che prevede uno specifico aggiornamento dei periti che eseguono le visite di leva nonché l'impiego, in caso di dubbi diagnostici, dei più avanzati mezzi strumentali di indagine. La seconda direttrice ha come oggetto il

rilevamento sia in sede di reclutamento che nel corso del servizio anche delle lievi fenomenologie di tipo malformativo e flogistico genitale quali potenziali fattori di sterilità e quindi indicazione di precoci rimedi ».

Dopo alcune brevi parole di saluto del Prof. Pocchiari, Direttore dell'Istituto Superiore di Sanità e dell'Ammiraglio M.D. Prof. Renato Pons, Direttore Generale della Sanità Militare, che ha ribadito i fecondi risultati che scaturiscono dalla collaborazione tra ambiente civile e militare, ha preso la parola il Prof. Pagano, Direttore dell'Istituto di Clinica Urologica dell'Università degli Studi di Padova, che ha così esordito: « La presentazione della convenzione stipulata tra Sanità Esercito e la Clinica Urologica dell'Università di Padova richiede una esegesi se non storica almeno cronologica al fine di fornire le basi razionali del nostro progetto e renderne più evidenti le finalità. La nostra iniziativa è la conseguenza naturale dell'esperienza clinica che negli ultimi anni ha registrato successi in fatto di patologia genitale maschile tali da cambiarne radicalmente la storia naturale... ». Il Prof. Pagano ha poi detto che dal 1979 ad oggi l'Istituto di Urologia dell'Università di Padova ha ottenuto il 100% di remissioni complete nelle neoplasie testicolari al primo e secondo stadio ed il 70% nei terzi stadi con follow-up medio di 31 mesi, e ciò grazie alla introduzione di veri e propri radar biologici e grazie ad un cambio di rotta nella strategia terapeutica. La prevenzione rimane tuttavia il primo più importante baluardo difensivo. A questo scopo la Testicular Self Examination (TSE) è alla base di una diagnosi e di un'auto-

prevenzione tempestiva e precoce, e la visita di leva può costituire il miglior veicolo di informazione di questa tecnica auto-palpatoria. Per tale motivo si punta a formare ufficiali medici che siano in grado a loro volta di istruire i giovani chiamati alla visita di leva - selezione sulla pratica utilizzazione della tecnica TSE.

Hanno poi preso la parola numerosi ed illustri studiosi della Urologia ed Andrologia italiana. Ognuno di loro ha portato un prezioso contributo all'aggiornamento delle conoscenze sui tanti problemi connessi alle malattie dell'apparato genitale maschile.

Il *Prof. Graziosi* nel suo intervento ha chiarito che, in analogia al termine di « addome acuto », in urologia si indica con la locuzione di « scroto acuto » una sindrome caratterizzata da acuzie della manifestazione e prognosi testicolare sfavorevole a breve scadenza. Il destino della gonade dopo torsione è correlato alla tempestività con cui il Testis viene liberato dalla torsione: un intervento troppo dilazionato è quasi sempre fatale alla fecondità del testicolo. Un testicolo non trattato chirurgicamente in tempo utile apparirà in seguito con chiari segni clinici di ipotrofia all'esame obiettivo, e mostrerà allo spermioγραμμα una oligo-asteno-spermia di vario grado.

L'importanza di una precisa e tempestiva diagnosi di neoplasia testicolare e di una prognosi basata su dati reali e verificabili è stata affrontata dal *Prof. Guazzieri*, che si è soffermato in particolare sui markers neoplastici nel siero e nelle urine. Fino al 90% dei tumori non seminomatosi secernono una glicoproteina, esattamente l'alfa-beta proteina e la gonadotropina corionica da sole od in combinazione. Il 50% dei seminomi è a sua volta in relazione con una elevazione plasmatica di LDH. La positività dei markers è sempre indice di una attività neoplastica; il loro monitoraggio in corso di terapia permette di sorvegliare l'efficacia della terapia stessa.

Oltre che sui markers, un'efficace terapia ed una accurata prognosi si poggiano anche - come ha affermato il *Prof. Lembo* - su una precisa stadiazione; lo staging radiologico costituisce a tutt'oggi uno dei migliori mezzi per visualizzare l'evoluzione neoplastica. La radiologia si avvale di un notevole gruppo di metodiche: linfografia funicolare e pedidia, urografia, TAC, ecotomografia, ecografia ad immersione, indagini rx toraciche a raggi duri, stratigrafia polmonare. Per la stadiazione del processo neoplastico l'Istituto di Urologia di Padova, ha ricordato l'illustre studioso, distingue la neoplasia testicolare in tre stadi: al primo stadio colloca la semplice neoplasia primitiva, al secondo le metastasi solo al di sotto del diaframma (rilevabili nell'88% dei pazienti con la linfografia) ed al terzo le metastasi anche sopra diaframmatiche. La diagnosi precoce della neoplasia iniziale, oltretutto nell'accurato esame clinico e nelle analisi di laboratorio (liquido seminale compreso), trova il miglior mezzo diagnostico nell'ecografia e nella tomografia che hanno il vantaggio di essere interventi inerte e, nel caso dell'ecografia, anche ripetibili a breve distanza di tempo.

Negli ultimi anni - ha ricordato il *Prof. Pizzoccaro* - il progresso terapeutico in tema di neoplasia del testicolo è

stato nettissimo. La terapia dei tumori, sia seminomatosi che non, può essere chirurgica, radiologica, farmacologica, associata. La exeresi chirurgica unitamente all'uso di presidi farmacologici dà le migliori risposte: guarigione nel 95% dei tumori al primo stadio. La terapia medicamentosa si avvale di quattro cicli post-operatori, di 12 settimane l'uno, con cis-platino, vinblastina, bleomicina (trattamento PVB). La tossicità è però elevata con circa il 3% di mortalità soprattutto per danno renale. Recentemente è stato introdotto un nuovo farmaco meno tossico della vinblastina, il VP-16-213. Le masse metastatiche residue possono infine trovare in un intervento radioterapico un buon mezzo per la loro riduzione volumetrica. Tutti i pazienti con neoplasia primitiva o metastatizzata vanno comunque seguiti accuratamente per i successivi 5 anni.

Se le neoplasie del testicolo polarizzano, e giustamente, buona parte dell'attenzione dei medici e dei ricercatori, non minore attenzione deve andare rivolta a tutta la gamma di quelle malattie e deficienze dell'apparato genitale maschile che spesso portano a ridotta fertilità o a vera e propria sterilità. Secondo il *Prof. Dondero*, fra i vari fattori di infertilità la reazione auto-immunitaria riveste una notevole importanza. Primitiva o secondaria, umorale o cellulomediata che sia, la produzione di anticorpi immobilizzanti o agglutinanti, antisperma, porta ad una oligo-asteno-spermia o addirittura ad una azoospermia. Negli eventi di patologia scrotale acuta quali torsioni e traumi, è dimostrabile la presenza di anticorpi antisperma nel 23,1% dei casi. Nei casi di patologia cronica (varicocele, criptorchidismo, cisti epididimaria), il riassorbimento antigenico è più graduale ed incostante, provocando tuttavia un risultato clinico identico al precedente. L'orchietomia monolaterale può comunque sempre risolvere la situazione determinando un miglioramento del quadro spermiografico attraverso la eliminazione dell'attacco immunitario nei confronti del testicolo sano.

Secondo i dati statistici disponibili, il varicocele, ha ricordato il *Prof. Maver*, è fonte di infertilità in più del 60% dei casi. Lo spermioγραμμα dimostra infatti concentrazione di spermatozoi per ml inferiore ai 30 milioni con forme atipiche o morfologicamente immature in più del 30% dei casi e mobilità degli stessi, dopo 2 ore, inferiore al 40%. Il suo trattamento chirurgico migliora il quadro spermiografico nel 59,1%.

Infine il *Prof. Menchini-Fabbris* ha rilevato come la visita di leva - selezione sia l'unico screening di massa per la prevenzione della patologia genitale maschile. Valga come esempio un distretto pilota, quello di Pisa che ha giurisdizione su 6 province (5 della Toscana e 1 della Liguria). Su 23.395 giovani visitati nel 1980-81 sono state individuate anomalie genitali in 387 casi pari all'1,65%. Molte di queste patologie, se non individuate e precocemente trattate, danno luogo ad infertilità. Tra queste patologie, che solo uno screening di massa permette di evidenziare in tempo utile, si annovera il criptorchidismo, alla cui base si trovano anomalie anatomiche, disordini endocrini, malattie disgenetiche. Alla nascita, il 10% dei bambini presenta criptorchidismo mono o bilaterale; correzioni spontanee avven-

gono entro il primo mese di vita ed in epoca puberale: dopo tale data l'incidenza si stabilizza intorno allo 0,5% e il trattamento dell'anomalia può essere medico o chirurgico. Il trattamento medico si basa su misure dietetiche (criptorchidismo associato all'obesità) e su terapia ormonale. Il trattamento chirurgico varia dalla orchidopessi alla orchiectomia monolaterale. Dopo i 5 anni di età l'intervento medico o chirurgico è sempre consigliabile.

XXXII Congresso Internazionale di Medicina Aeronautica e Spaziale.

Organizzato dal Governo Regionale di Madera e dall'Accademia Internazionale di Medicina Aeronautica e Spaziale, il Congresso avrà luogo a Funchal dal 30 settembre al 5 ottobre 1984.

Il programma prevede trattazioni di interesse non soltanto per i medici che si occupano di medicina aeronautica, spaziale e dell'ambiente ma anche per altri specialisti in discipline analoghe.

I principali argomenti tratteranno:

- clinica della medicina aerospaziale;
- fattori umani e psicologia aerospaziale;
- biotecnologia e fisiologia aerospaziale;
- indagine sugli incidenti e sicurezza aerospaziale;
- medicina preventiva ed industriale.

Per informazioni rivolgersi alla Segreteria del Direttore dell'Accademia A. Castelo Branco - Rua das Pretas, 1 - 9000 Funchal - Madeira - Portugal - Telex: 72105 - Gorema.

NOTIZIE TECNICO - SCIENTIFICHE

COMANDO DEL CORPO DI SANITA' DELL'ESERCITO

Capo del Corpo: Ten. Gen. me. Prof. ELVIO MELORIO

Le Scuole di Specializzazione presso gli Ospedali Militari.

La prima convenzione tra un Ospedale Militare e la locale Università degli Studi venne stipulata nel giugno del 1979 a Padova per l'istituzione della Scuola di Specializzazione di Chirurgia d'urgenza e Pronto Soccorso.

Questa prima realizzazione fu attuata come prima tappa di un programma a lunga scadenza che si proponeva lo scopo di promuovere tra la Sanità militare e quella universitaria civile una collaborazione tendente all'attivazione di insegnamenti medici specialistici per il conseguimento dei rispettivi fini istituzionali.

Tale collaborazione fu ricercata ed attuata allo scopo di ovviare alle conseguenze che si erano venute a determinare nell'ambito dell'organizzazione sanitaria di Forza Armata per il concomitante verificarsi di due eventi: da un lato l'esodo massiccio di Ufficiali Medici e dall'altro l'inaridimento delle fonti di reclutamento che raggiunsero le punte massime nel decennio 1965 - 1975.

Infatti tale situazione fu avvertita in modo particolare negli Stabilimenti sanitari con il conseguente abbassamento del livello di operatività, soprattutto nei settori specialistici che, per la mancanza di Ufficiali Medici Capi - Scuola, non furono più in grado di assolvere la loro fondamentale funzione di costituire palestra di formazione e di affinamento professionale per i giovani medici militari.

Il conseguimento di una specializzazione, specie in una branca chirurgica, rappresenta il punto di partenza, non

quello di arrivo, per la qualificazione professionale di un medico, in quanto solo nelle corsie ospedaliere ed ai tavoli operatori si acquisiscono quelle fondamentali nozioni teorico - pratiche al fianco di un Maestro e dopo anni di applicazioni ed esperienze.

Pertanto, sul finire degli anni '70, gli obiettivi prioritari da perseguire nello specifico settore apparvero essere quelli di migliorare l'efficienza degli Stabilimenti Sanitari Militari, elevandone il livello di operatività, e realizzare la qualificazione professionale degli specialisti militari che operavano in essi.

In tale quadro, il programma incentrato sulla istituzione di Scuole di Specializzazione nei nostri Ospedali, che prevede l'inserimento in essi di équipes costituite da personale docente universitario con compiti assistenziali, mira a potenziare e migliorare il funzionamento dei reparti specialistici riportandone le prestazioni al livello degli istituti universitari ed accrescere, nel contempo, il prestigio degli Ospedali Militari e della Forza Armata di cui fanno parte; esso permette inoltre il trattamento di quei casi clinici più impegnativi per i quali si fa ricorso alle strutture civili e consente il continuo aggiornamento ed addestramento degli specialisti militari mediante l'esercizio pratico quotidiano e la sperimentazione dell'impiego delle più moderne ed avanzate metodiche; infine, nel contesto di una iniziativa del genere, si invoglia l'iscrizione di giovani Ufficiali Medici che, avendo a disposizione posti a loro appositamente riservati, vedono facilitata la partecipazione ai corsi di specializzazione, con vantaggio anche dell'Amministrazione, visto che possono continuare ad essere impiegati nello svolgimento delle attività ospedaliere.

L'iniziativa, inoltre, soddisfa l'esigenza delle facoltà mediche universitarie, in quanto una maggiore disponibilità di posti letto, ai quali per legge è legato il numero dei frequentatori, consente loro di poter più agevolmente corrispondere

alle crescenti richieste in campo nazionale dei numerosi laureati in medicina; contribuisce a realizzare, nella maniera più qualificata e proficua, i rapporti di collaborazione tra Sanità Militare e Servizio Sanitario Nazionale e crea le premesse per l'auspicata apertura dei nostri Ospedali Militari ad alcune categorie di civili.

A questa prima scuola hanno fatto seguito numerose altre per cui, attualmente, sono state già istituite le seguenti Scuole di Specializzazione:

- Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva (Verona);
- Chirurgia di urgenza e Pronto Soccorso (Verona);
- Chirurgia generale (Bari e Torino);
- Chirurgia dell'Apparato digerente ed Endoscopia digestiva (Roma e Milano);
- Audiologia e Vestibologia (Firenze);
- Ematologia (Cagliari);
- Otorinolaringoiatria (Bologna).

Per il prossimo futuro è prevista l'istituzione di Scuole di Specializzazione in Oftalmologia, Igiene e Psichiatria a Milano, Ortopedia e Chirurgia della mano a Firenze, Psichiatria a Bari e Chirurgia Generale a Bologna.

La costituzione di Scuole di Specializzazione presso i nostri Ospedali Militari costituisce una delle tante iniziative intraprese per stabilire un sempre più proficuo, reciproco rapporto di collaborazione tra il Corpo di Sanità dell'Esercito con il Servizio Sanitario Nazionale nel complesso quadro dell'attuazione della riforma sanitaria, per una integrazione sempre più stretta e completa tra risorse sanitarie civili e militari e per una sempre maggiore rispondenza delle Forze Armate ai compiti istituzionali e sociali che le moderne concezioni assegnano ad esse.

Riunione degli ufficiali medici responsabili dei consultori psicologici - Verona, 27 e 28 gennaio 1984.

(Relazione tenuta dal Cap. me. dott. Michele Gigantino del Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito - Nucleo Prevenzione Tossicodipendenze).

IL SUPPORTO PSICOLOGICO NELL'ESERCITO

Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito diramò il 27 gennaio 1983 una circolare (n. 6129/222.699) destinata ad essere conosciuta fino al livello compagnia e reparto equivalente.

In tale circolare il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito Gen. Cappuzzo pose l'accento su due punti fondamentali, intimamente connessi tra di loro:

- la sempre maggiore diffusione alle fasce giovanili del fenomeno delle tossicodipendenze;
- la crescente potenziale minaccia che tale fenomeno porta alla coesione dei reparti ed alla loro efficienza, in una parola alla prontezza operativa della Forza Armata.

L'ingresso nella vita militare venne riconosciuto come un momento di maggiore rischio di propagazione dell'uso di « droga »:

— per la necessaria aggregazione di giovani di eterogenea estrazione;

— per l'impatto che i giovani subiscono, specialmente i più carenti di educazione civica o emotivamente più instabili, in particolar modo nei primissimi giorni del servizio di leva;

— per la vita di gruppo che facilita la dissimulazione dell'uso di « droghe » ed il proselitismo attivo.

Nel quadro delineato gli obiettivi da perseguire si configurarono nell'individuazione e progressiva riduzione del margine di rischio al quale è sottoposto il giovane chiamato alle armi e nell'azione di sostegno, la più precoce possibile, nei confronti di coloro che, per labile struttura caratteriale, sono esposti a possibili fenomeni di « iniziazione ».

Con la circolare dell'8 settembre 1983 (n. 521/222.658), a firma del Sottocapo di Stato Maggiore dell'Esercito, si è passati alla fase operativa vera e propria. Con tale circolare, infatti, si dispone:

— la costituzione, a partire dal 1° ottobre 1983, di Centri di coordinamento di supporto psicologico, a livello Brigata - Reggimento - Scuola o Istituto di formazione;

— l'inserimento nell'ambito delle materie già d'insegnamento (Governo del personale e/o Psicologia Generale), presso tutte le Scuole ed Istituti di formazione dei Quadri Ufficiali e Sottufficiali, di elementi di conoscenza concernenti il problema del disadattamento giovanile e delle tossicodipendenze;

— l'aggiornamento dei Quadri insegnanti di Governo del Personale e/o Psicologia Generale delle Scuole o Istituti di formazione sul problema del disadattamento giovanile e delle tossicodipendenze, tramite appositi seminari;

— la costituzione organica, presso gli Ospedali Militari e Centri Medico-Legali Militari, di un Consultorio Psicologico.

A) CENTRI DI COORDINAMENTO DI SUPPORTO PSICOLOGICO (C.C.S.P.)

I C.C.S.P. sono stati istituiti a partire dal 1° ottobre 1983, a livello Brigata - Reggimento - Scuola o Istituto di formazione (con l'eccezione della Scuola di Guerra).

Sono costituiti da:

- un ufficiale o sottufficiale, esperto di problemi psicologici o particolarmente versato per la materia stessa;
- un ufficiale medico;
- un cappellano militare.

La presenza nel C.C.S.P. di un ufficiale o sottufficiale d'Arma, dell'ufficiale medico e del cappellano militare ha lo scopo di creare dei canali di comunicazione, spesso inesistenti, fra i tre diversi settori rappresentati, a beneficio sia della coesione interna sia dei giovani disadattati.

Il C.C.S.P. deve essere un organismo con spirito di « équipe » i cui membri, oltre ad offrire i contributi propri della rispettiva specializzazione, trovano complementarietà nelle iniziative volte a ridurre le situazioni di disadattamento.

Le funzioni del C.C.S.P. sono:

— fornire consulenza, in materia, al Comandante di Brigata - Reggimento - Scuola o Istituto di formazione;

— seguire l'evoluzione del fenomeno relativo ai disadattamenti giovanili;

— dare unicità d'indirizzo al supporto psicologico;

— fare da tramite per i casi da inviare agli specialisti dei Consultori Psicologici degli Ospedali Militari e Centri Medico-Legali Militari, rimanendo, in ogni caso, demandata all'ufficiale medico facente parte del C.C.S.P. la decisione finale.

La sensibilizzazione e la preparazione nella specifica materia dei componenti del C.C.S.P. è stata ed è curata dal Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito, tramite il Nucleo di prevenzione dei disadattamenti giovanili e delle tossicodipendenze. Questo nucleo ha tra l'altro funzioni centrali di coordinamento di tutte le attività e di tutte le iniziative di supporto psicologico nell'Esercito.

QUADRO RIASSUNTIVO DELL'ORGANIZZAZIONE
DEL SUPPORTO PSICOLOGICO NELL'ESERCITO

Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito

Nucleo di prevenzione dei disadattamenti giovanili
e delle tossicodipendenze

Comandi dei Servizi Sanitari

Coordinano l'attività dei Consultori Psicologici
che da essi dipendono per l'aspetto tecnico funzionale

Ospedali Militari e Centri Medico-Legali Militari
Consultori Psicologici

Brigata, Reggimento, Scuola o Istituto di Formazione
Centri di coordinamento di supporto psicologico

Livello minori Unità

« Nuclei psicologici », diramazioni dei Centri
di Coordinamento di Supporto Psicologico

Nell'ambito dell'attività di preparazione dei componenti dei C.C.S.P. si sono tenuti:

1. - 1° CORSO DI PSICOLOGIA MILITARE (Verona, 21 - 25 novembre 1983).

Hanno partecipato a tale Corso 64 tra ufficiali e sottufficiali dei C.C.S.P. Questi i punti salienti « messi a fuoco »:

a) Riconosciuta la scarsa efficacia preventiva delle informazioni sugli effetti delle « droghe », viene ora data importanza decisiva a 3 fattori:

— coesione, morale, motivazioni individuali e collettive nelle unità a livello compagnia (rappresentando la compagnia la struttura sociologica elementare dell'Esercito);

— qualità dei rapporti interpersonali nell'ambito dei minori reparti, basati sul rigoroso rispetto della dignità personale, sull'ascolto attento, sull'approfondimento della conoscenza delle problematiche dei singoli, sulla valorizzazione delle capacità ed attitudini individuali;

— tempestiva individuazione dei giovani disadattati, allo scopo di sostenerli e di integrarli nelle unità di appartenenza.

Pertanto la prevenzione dei disadattamenti e delle tossicodipendenze non si realizza mediante attività spettacolari (es. conferenze di noti esperti); non è quantificabile (es. numero dei volantini anti-droga distribuiti); non è estemporanea.

La prevenzione si attua di continuo e « in silenzio » nell'ambito dei piccoli gruppi.

b) L'efficienza operativa corrisponde al prodotto fra fattori materiali e fattori psicologici spirituali; il disadattamento (associato, talvolta, all'uso di « droga ») incide negativamente, in modo più o meno grave, sui fattori psicologici spirituali, per cui ogni iniziativa contro il disadattamento, oltre a contrastare la diffusione della « droga », di malattie psicosomatiche e di disturbi psichici in genere, accresce anche l'efficienza operativa.

c) Il C.C.S.P. deve privilegiare le iniziative dirette ad accelerare il processo di integrazione delle reclute nei rispettivi reparti, poiché sono proprio i primi due-tre mesi del servizio militare ad essere decisivi ai fini dell'adattamento dei giovani.

Dette iniziative, per essere efficaci, dovrebbero:

— eliminare le situazioni « depersonalizzanti », a beneficio della responsabilizzazione e della motivazione individuale;

— prevedere una fase di « accoglienza » in cui anche il militare di leva più anziano viene positivamente coinvolto, dopo essere stato responsabilizzato.

Ciò porterebbe a rimuovere e anzi a ribaltare il fenomeno del cosiddetto « nonnismo », causa non secondaria di gravi turbative per coloro che iniziano il servizio militare;

— assicurare una fase di « ambientamento » interno alla caserma, prima che le reclute siano assegnate a servizi delicati (per es. 15 giorni o un altro periodo stabilito dai Comandanti);

— responsabilizzare i Comandanti di squadra, che sono a più diretto contatto con la truppa.

d) Il C.C.S.P. deve raccogliere le segnalazioni dei casi di disadattamento, associato o meno all'uso di « droghe », allo scopo di:

- verificare le possibilità di supporto psicologico all'interno dell'Unità;

- seguire gli sviluppi dell'eventuale avvio di tali casi ai Consultori Psicologici presso gli Ospedali Militari o i Centri Medico-Legali Militari;

- individuare i fattori di rischio generali;

- ricercare, dietro il consumo di « droghe », le motivazioni personali che ne stanno alla base.

e) Il C.C.S.P. dovrà essere organo di coordinamento per le minori Unità dipendenti, che gli segnaleranno i casi di disadattamento, connessi o meno all'uso di « droga », intervenuti al loro livello.

f) Il C.C.S.P. non deve essere considerato quale organo che monopolizza in sé le attività preventive. Esso serve a mantenere viva l'attenzione sul fenomeno del disadattamento e suggerisce ai Quadri le modalità per attenuarlo.

2. - CORSI DI AGGIORNAMENTO IN PSICOLOGIA PER I CAPELLANI MILITARI DEI C.C.S.P.

Tali Corsi si sono tenuti:

- a Padova, il 6-7 dicembre 1983;

- a Roma, il 13-14 dicembre 1983;

- a Firenze, il 10-11 gennaio 1984.

Nell'ambito di questi incontri sono stati ribaditi i concetti già esposti trattando dei C.C.S.P.

Si è inoltre sottolineata l'opportunità di privilegiare la figura del sacerdote rispetto a quella dell'ufficiale.

3. - LEZIONI SULLA SPECIFICA MATERIA PER GLI ALLIEVI UFFICIALI MEDICI E PER TENENTI MEDICI IN SERVIZIO PERMANENTE EFFETTIVO.

Tali lezioni, inserite nei rispettivi Corsi di formazione, riguardano:

- la prevenzione dei disadattamenti giovanili e delle tossicodipendenze;

- gli effetti delle droghe, con particolare riguardo alla semeiologia, alla diagnostica ed alla terapia della intossicazione acuta da oppiacei e della crisi d'astinenza;

- gli aspetti medico-legali relativi alla tossicodipendenza;

- i consultori psicologici;

- il rapporto medico-paziente.

B) SEMINARI PER INSEGNANTI DI GOVERNO DEL PERSONALE E/O DI PSICOLOGIA GENERALE DELLE SCUOLE O ISTITUTI DI FORMAZIONE

E' di tutta evidenza l'importanza che tali Seminari rivestono: attraverso essi, infatti, gli insegnanti di Governo del Personale e/o di Psicologia Generale vengono parti-

colarmente sensibilizzati sulle tematiche del disadattamento giovanile e delle tossicodipendenze e ricevono gli elementi informativi indispensabili da trasfondere nei futuri ufficiali e sottufficiali.

Il 1° Seminario si è tenuto a Roma dal 16 al 18 novembre 1983 e da esso sono emerse proposte di notevole interesse che sono state inoltrate allo Stato Maggiore dell'Esercito. Si citano qui soltanto le più significative:

- rendere ancora più accurata, in sede di selezione, la valutazione del profilo psicologico degli aspiranti ufficiali e sottufficiali in modo tale che un disturbo psichico possa divenire motivo reale di non idoneità;

- rendere più oggettive le « relazioni sul morale » che annualmente le Unità elaborano. Se non potesse essere adottato il principio di includere, nel quadro delle ispezioni addestrative alle unità, anche il settore psicologico-morale, allora detta « relazione » potrebbe essere strutturata in modo tale da « oggettivarla » con l'indicazione di dati statistici particolari (es. numero dei casi di « droga »; numero e natura delle punizioni disciplinari, distinte per unità, al livello compagnia; numero delle licenze e dei permessi concessi in ciascuna compagnia, ecc.).

Il 2° Seminario per gli insegnanti di Governo del Personale e/o di Psicologia Generale delle Scuole o Istituti di formazione si terrà a Roma nel maggio p.v..

C) CONSULTORI PSICOLOGICI (C.P.)

Già operanti i C.P. presso gli Ospedali Militari di Verona, Padova, Bologna, Firenze, Messina e Palermo, la circolare dell'8 settembre 1983 dello Stato Maggiore dell'Esercito ha disposto l'apertura di centri analoghi presso:

- gli Ospedali Militari di Milano, Roma, Torino, Udine, Bolzano, Cagliari e i Centri Medico-Legali Militari di Napoli e Catanzaro, entro il 31 dicembre 1983;

- gli Ospedali Militari di Bari, Caserta, Chieti e i Centri Medico-Legali Militari di Genova, Piacenza, Livorno e Anzio, entro il 30 giugno 1984.

I C.P., come si evince dalla circolare n. 916/II/F-7 del 14 ottobre 1983 del Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito, hanno i seguenti compiti, elencati in ordine di priorità:

- sostegno psicologico a militari di leva incorporati che presentano problematiche di disadattamento (associate o meno all'uso saltuario di « droga »), per cui non è prevista la non idoneità.

Molto importante appare, a questo livello, che stabili contatti intervengano tra C.P. e C.C.S.P., in modo che i C.P. siano correttamente percepiti dai Quadri di Comando.

Altrettanto importante appare mantenere stabili contatti tra C.P. e Dirigenti del Servizio Sanitario delle Infermerie dei Corpi;

- attività di consulenza nei riguardi di militari ricoverati in Ospedale Militare. La funzione dei C.P. va quindi convenientemente armonizzata con quella dei vari reparti, in particolare con il reparto neuropsichiatrico;

DISTRIBUZIONE DEI CONSULTORI PSICOLOGICI IN AMBITO NAZIONALE



— interventi di collaborazione nel settore dell'informazione sugli effetti delle « droghe »; ricerca finalizzata all'epidemiologia del disadattamento; contatti di informazione e scambio con le strutture sanitarie civili.

Nell'ambito dell'aggiornamento professionale degli operatori dei C.P. si tengono mensilmente, a partire dal novembre 1983, dei Seminari su temi di Psichiatria e Psicologia medica; tali Seminari sono riservati anche ai capi dei reparti neuropsichiatrici degli Ospedali Militari.

D) ALTRE ATTIVITA', IN CORSO O IN FASE DI AVVIAMENTO, INSERITE NEL QUADRO DEL SUPPORTO PSICOLOGICO NELL'ESERCITO

1. - Le pubblicazioni:

« Nozioni e orientamenti sul fenomeno droga », a cura del Comando dei Servizi Sanitari della Regione Militare Nord-Est (Ten. Gen. me. Prof. Elvio Melorio, Cap. me. Dott. Giulio Guerra);

« I disadattamenti giovanili nella collettività militare », a cura del Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito (Ten. Gen. me. Prof. Elvio Melorio, Cap. me. Dott. Giulio Guerra).

« Igiene mentale e supporto psicologico in ambito militare », a cura del Comando dei Servizi Sanitari della Regione Militare Nord-Est (Cap. me. Dott. Giulio Guerra).

« Azione di Comando e problema droga », distribuito ai Quadri di Comando (Col. Fabio Mantovani).

2. - *Questionario sperimentale*: presentemente distribuito in parecchi reparti ai militari al 12° mese di servizio, perché, in un'analisi retrospettiva, indichino quali sono i fattori di rischio maggiori per l'avvicinamento alla droga durante la leva.

3. - *Carceri militari*: presso il Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito è stato recentemente condotto un Corso per qualificare come « Educatori » gli ufficiali Comandanti di plotoni « detenuti » presso i penitenziari militari di Sora e Peschiera. Si ha in animo di conoscere più da vicino la situazione psicologica dei militari detenuti. In questa ottica, a breve scadenza, sarà organizzata una riunione con i Dirigenti del Servizio Sanitario delle Carceri Militari, per venire a conoscenza delle problematiche dei militari detenuti e successivamente sarà tenuta una riunione con i Comandanti dei plotoni detenuti. Dopo una visita alle carceri militari, saranno tirate le somme e si decideranno le strategie operative di sostegno psicologico per reintegrare nel contesto sociale dei detenuti che si trovano in situazioni assai diverse, anche come possibilità di recupero, rispetto ai comuni detenuti.

4. - *Educazione sanitaria per i militari di leva*: sta per iniziare i suoi lavori, presso la Scuola di Sanità Militare di Firenze, un gruppo di studio che provvederà all'aggiornamento del materiale didattico per l'istruzione sanitaria dei militari di leva. Il come fornire l'istruzione sanitaria sugli effetti delle droghe costituirà oggetto di lavoro per il gruppo di studio, nel più ampio contesto delle informazioni per la tutela individuale e collettiva della salute, in armonia con il criterio di evitare inopportune enfattizzazioni del problema « droga » in ambito militare. Saranno realizzate delle diapositive e un fascicolo degli argomenti trattati che sarà distribuito a tutti i militari di leva.

REGIONE MILITARE NORD-EST COMANDO DEI SERVIZI SANITARI

Capo dei Servizi Sanitari: Magg. Gen. me. PIETRO BARBA

Seminario di aggiornamento sul tema « Introduzione allo studio e all'induzione dell'ipnosi ».

Nei giorni 16 e 17 dicembre 1983 si è svolto presso il Comando dei Servizi Sanitari della Regione Militare Nord-Est un seminario sul tema « Introduzione allo studio e all'induzione dell'ipnosi ».

Tale seminario si inserisce nel programma di costante formazione ed aggiornamento degli ufficiali medici ed in particolare degli operatori nei settori della psichiatria e psicologia medica.

PROGRAMMA

16 dicembre.

Introduzione al corso: Gen. me. Barba P.

Approccio all'ipnosi (1ª parte): Prof. Guantieri G.

Approccio all'ipnosi (2ª parte): Dr. Roncaroli P.
L'ipnotizzabilità: Cap. me. Guerra G.
Fenomenologia dell'ipnosi: Prof. Guantieri G.
Esperienza di rilassamento in gruppo: Prof. Guantieri G., Cap. me. Guerra G.

17 dicembre.

Mezzi e modalità d'induzione all'ipnosi: Prof. Guantieri G.

L'impiego delle tecniche di rilassamento nella riabilitazione: Dr. Gambacciani A.

Tecniche di rilassamento: in particolare il Training Autogeno di Schultz: Cap. me. Guerra G.

Il rilassamento ipnotico: Prof. Guantieri G.

Esperienza in gruppo di rilassamento ipnotico: Prof. Guantieri G.

Elenco dei Relatori:

Prof. Guantieri G.: Presidente della Sezione Europea della Società Internazionale di Ipnosi.

Dr. Roncaroli P.: Psicologo e terapeuta.

Dr. Gambacciani A.: Assistente presso il Reparto Riabilitazione dell'Ospedale « Al Lido » di Venezia.

Gen. me. Barba P.: Capo dei Servizi Sanitari e Direttore di Sanità della Regione Militare Nord-Est.

Cap. me. Guerra G.: Coordinatore del Consultorio Psicologico dell'Ospedale Militare di Verona.

OSPEDALE MILITARE DI VERONA

Direttore: Col. me. MICHELE PLESCIA

Inaugurazione della Sezione di fisiopatologia medica.

Presso l'Ospedale Militare di Verona, presenti le massime Autorità militari, civili e religiose della città, ha avuto luogo il 19 dicembre 1983 la solenne inaugurazione della Sezione di fisiopatologia della Scuola di medicina interna, collegata con l'Istituto di Clinica Medica dell'Università Scaligera.

Erano presenti il Comandante della FTASE Gen. Donati, della Regione Nord-Est Gen. De Bartolomeis con il suo vice Gen. Lalli, il Prefetto Rubino, il Questore La Torre, il Rettore Terzian con cattedratici e medici ospedalieri.

Ha accolto gli illustri ospiti il Generale Medico Barba, responsabile dei servizi sanitari e direttore di sanità della Regione Nord-Est, il quale ha ricordato l'importanza della collaborazione tra i servizi sanitari militari e quelli civili dai quali traggono utilissime indicazioni tecnico-professionali gli ufficiali medici. « Il contributo didattico e formativo del mondo accademico — egli ha detto — per la formazione dei giovani medici militari è di grande importanza per il presente e per il futuro ». L'oratore ha ricordato, inoltre, la collaborazione con il mondo esterno agli ambienti militari nella lotta alla droga ed in tutti quegli aspetti di medicina preventiva così importanti nella vita sociale italiana.

In un successivo intervento il Direttore dell'Ospedale Militare, Col. Plescia, si è soffermato a parlare della collaborazione costante tra l'Ospedale da lui diretto e l'Università, collaborazione che già da tre anni è in atto attraverso il lavoro della scuola di specializzazione in gastroenterologia ed endoscopia digestiva.

« Gli accertamenti diagnostici gastro-intestinali — ha ricordato il Col. Plescia — non si limitano ai militari degenti all'Ospedale Militare di Verona ed al suo bacino di utenza, ma si estendono ai ricoverati presso gli Ospedali Militari di Bolzano, Udine e Trieste » e ha proseguito precisando che la nuova sezione si interesserà particolarmente della patologia vascolare e dell'ipertensione arteriosa nei militari alle armi e negli iscritti di leva, nel quadro del rinnovamento strutturale e scientifico in atto presso l'Ospedale Militare.

Il Colonnello Direttore ha sottolineato che « con gli Istituti Universitari ci sono in comune vari lavori scientifici; recenti studi di ricerca sulla calcitonina e sulle " beta endorfine " nei tossicodipendenti, condotti dall'Ospedale Militare in collaborazione con l'Istituto di Semeiotica Medica e l'Istituto di Medicina Legale, sono stati pubblicati da riviste scientifiche di alto livello ».

Ha infine concluso con l'augurio « per una sempre più salda collaborazione tra gli enti sanitari militari e quelli civili, con lo scopo essenziale del progresso della Medicina con la lettera maiuscola e senza aggettivi ».

Il Prof. L. A. Scuro, Direttore della Clinica Medica dell'Università, ha concluso la cerimonia ricordando l'importante ruolo della Sanità Militare nella riorganizzazione della sanità pubblica e la sempre più stretta collaborazione fra ospedali militari e ospedali civili ed auspicando la possibilità che gli ospedali militari possano essere luogo di cura, oltre che per i militari stessi, anche per i loro parenti civili.

Al termine dei discorsi inaugurali, autorità e invitati hanno visitato i locali della nuova sezione complimentandosi per l'efficienza della modernissima struttura.

SCUOLA DI SANITA' MILITARE

Comandante: Magg. Gen. me. G. NICOLA CHIRIATTI

Conferenza del Prof. Carlo Fazzari, Direttore dell'Istituto di Medicina Legale e delle Assicurazioni dell'Università di Firenze, tenuta agli A.U.C. dell'84° Corso, sul tema « Il medico e la legge ».

Ho scelto un argomento quanto mai vasto allo scopo anche di dare spazio, al termine, a qualsiasi domanda che riterrete opportuna, nella speranza di poter dare una risposta soddisfacente.

La professione medica purtroppo si trova sempre più frequentemente stretta da disposizioni legislative che la riguardano e che, anche se indirettamente, spingono sempre più l'attività del medico verso prestazioni codificate che nello stesso tempo appaiono limitative. Ciò si traduce anche in

pastoie burocratiche che alcune volte prendono il sopravvento rendendo l'assistenza sanitaria fortemente insufficiente e al centro di critiche che non possono non coinvolgere gli stessi operatori del campo sanitario.

Senza entrare nel merito di considerazioni che potrebbero avere risvolti socio-politici, la stessa espansione delle prestazioni sanitarie a tutti i livelli ha ingenerato altresì, per una infinità di motivi che sarebbe troppo lungo elencare e con l'aumento delle necessità, una sorta di sfiducia sulla efficienza della assistenza e quindi sull'operato del medico; da qui il fiorire di iniziative volte a tutelare il malato, iniziative che, anche se in modo indiretto, si rivolgono a controllare l'operato del medico che sembra si trovi ad agire in questo modo non più sotto quell'obbligo morale che da sempre ha rappresentato il fulcro della professione medica, ma per la prescrizione di norme di comportamento che però, più facilmente, si trovano ad essere disattese rappresentando cioè una violazione di tale modesta imposizione e non, come era una volta, una violazione di quella legge morale che doveva essere in ogni caso rispettata, indipendentemente dalla esistenza o meno di una colpa identificabile in senso penale.

Proprio l'esistenza di un vincolo morale pesantissimo, di cui ciascun professionista era contemporaneamente guardiano e giudice, aveva del resto permesso il silenzio, ancora oggi esistente, del giudice penale nei riguardi della professione medica che in effetti non è mai considerata in quegli aspetti che possono portare a situazioni di danno per il cittadino.

Siamo cioè nelle condizioni di non avere alcuna norma di legge che renda lecito l'atto medico che soltanto in via indiretta può essere considerato possibile non essendovi precise caratteristiche di antiigiuridicità.

Comunque l'atto medico che determina delle vere e proprie lesioni personali (salvo il caso di riconosciuta responsabilità professionale) rimarrà sempre non punibile in quanto sarà possibile richiamarsi a norme di carattere generale che lo potranno giustificare e non perché espressamente considerato dalla legge come atto lecito.

Se si va alla ricerca di disposizioni che giustificano in modo così indiretto questo atto medico se ne troveranno diverse a cominciare dalla stessa Costituzione, che chiama la salute « un fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività » garantendo le cure per gli indigenti, il che rende implicita la legittimità delle attività sanitarie che sono devolute alla sua tutela.

E' chiaro quindi come in Italia l'attività sanitaria sia ben lungi dal godere di una precisa collocazione nei riflessi delle varie norme alle quali è possibile richiamarsi e da parte della stessa magistratura si sono andate delineando delle tendenze che hanno portato ad inquadrare l'attività del medico in modo diverso da quello cui si era abituati. Spesso, ad es., per trovare alla medicina una base giuridica accettabile, si è fatto ricorso allo « stato di necessità » (art. 54 C.P.) che però, essendo una condizione di non punibilità per un fatto che sarebbe da identificarsi come reato, presuppone una illegittimità del comportamento, il che non corrisponde alla realtà di un atto medico; si è poi trovato utile ricorrere al « consenso dell'avente diritto » che peraltro

conduce l'attività sanitaria in uno stretto ambito privatistico, anzi personale, non utilizzabile peraltro per quei beni che la stessa legge penale dichiara indisponibili, oppure alla illegittimità del « non fare » nei riguardi di ben precisi obblighi di legge (omissione di soccorso, omissione o rifiuto di atti d'ufficio, aiuto al suicidio, ecc.) sino a giungere al richiamo sopraffatto di un concetto estensivo della Carta Costituzionale che porta l'attività medica ad un compito istituzionale dello Stato a tutela non soltanto dei diritti del singolo cittadino ma bensì anche nell'interesse della collettività.

Da questo complesso di interpretazioni non si può che concordare con Chiodi quando afferma essere « la Medicina accettata con un certo atteggiamento di indulgente tolleranza, come il male minore che si sceglie — sotto condizione ed entro limiti ben precisi — in quanto inevitabile per fronteggiare ed eliminare mali maggiori ». Ma questo non può essere il corretto inquadramento di un qualsiasi atto medico e pertanto scaturisce l'esigenza, ormai da tutti sentita, di trovare un preciso riferimento ad una norma che finalmente affermi e definisca la legittimità incondizionata di ogni regolare attività terapeutica.

Si dovrebbe giungere cioè al riconoscimento di una attività giuridicamente autorizzata attraverso la formula dell'esercizio di un diritto (Mantovani) attraverso la quale si renderebbe possibile giungere alla definizione dei requisiti e dei limiti dell'autorizzazione stessa per distinguere l'intervento legittimo dall'intervento arbitrario.

Per ora peraltro non abbiamo che il pronunciamento della Corte Costituzionale che, sia pure indirettamente, è giunta ad affermare la piena legittimità dell'atto medico a scopo terapeutico in sé, in quanto utile alla salute del malato, senza quindi la necessità che si faccia ricorso alle possibili discriminanti del reato e rifiutando così di applicare il presupposto dell'illiceità che sopra si è detto.

L'evoluzione della stessa assistenza sanitaria, a parte questo sfondo di incertezze di cui si è fatto cenno, ha comportato peraltro aspetti secondari e non previsti che si sono rivelati fonte di problemi di difficile soluzione, ancora oggi soggetti a diverse interpretazioni, ma causa di conseguenze anche gravi per il medico.

Già la stessa figura del medico si è venuta a modificare nelle sue caratteristiche non soltanto nei suoi rapporti con i vari Enti ma bensì con la stessa persona assistita.

Si è detto come il medico non sia specificatamente considerato dalla norma di legge: essendo il rapporto medico-paziente nato come rapporto libero-professionale è evidente che esso rientrava e poteva esaurirsi del tutto nell'ambito delle norme che regolano i rapporti tra i cittadini: il Codice Civile.

Tutti ricordano come si sia sempre parlato di « contratto tacito » e quindi di rapporto contrattuale tutte le volte che si affronta il rapporto esistente fra medico e persona assistita, salvo i pochi casi di rapporto extracontrattuale prevalentemente sostenuti dalla pratica impossibilità, per l'assistito, di esprimere un consenso valido.

Coinvolgendo peraltro l'assistenza medica aspetti generali esulanti dall'interesse del singolo e coinvolgenti l'interesse della collettività, il professionista peraltro — come per

molte altre attività professionali — era altresì considerato dalla norma penale un « esercente un servizio di pubblica necessità » (art. 359 C.P.). Con l'entrata in funzione del servizio sanitario nazionale si è avuto lo slittamento verso un'altra qualifica, sempre prevista dal C.P. (358), quella di « persona incaricata di pubblico servizio » mentre per alcuni dipendenti pubblici (medici provinciali, ufficiali sanitari, ecc.) sussisteva la contemporanea qualifica di « pubblico ufficiale ».

E' ovvio che l'acquisizione o meno di una di queste qualità può essere importante in quanto ciascuna di esse comporta obblighi diversi proprio nei riguardi della legge penale; ma malgrado questo, non si può dire che vi sia stata una cosciente corrispondenza della classe medica a queste possibilità di inquadramento della propria attività professionale, dato che il rapporto medico-paziente non viene certo a modificarsi per questo, ma ritengo sia utile un richiamo a questo proposito che oggi comporta aspetti a carattere generale.

Sono soltanto pochi i sanitari che, dopo essersi trovati esposti a problemi penali, si sono dovuti accorgere, a posteriori, dell'importanza di questo problema sino ad allora del tutto sottovalutato.

Questi aspetti sono andati manifestandosi sempre più man mano che la medicina assumeva le caratteristiche di attività pubblica e la magistratura ha avuto al riguardo diverse incertezze nel merito desumibili da varie sentenze, alcune volte tra loro contrastanti; la Suprema Corte però si è ora espressa recisamente al riguardo affermando che « ... ai sanitari che esplicano l'attività professionale nell'ambito e alle dipendenze di un ospedale civile, nei rispettivi ruoli di primario, aiuto e assistente, deve riconoscersi la qualità di pubblico ufficiale. Ai dipendenti di pubblici istituti ospedalieri in genere, che esercitano pubblica attività di cura e di assistenza, deve riconoscersi invece la qualità di incaricati di un pubblico servizio ».

Non conosco correlazioni nel merito, già praticate. E' facile però prevedere che alla luce di questo orientamento tutti i sanitari ed assimilati che si trovano a svolgere, nell'ambito delle U.S.L., funzioni di ruolo assimilabili alle funzioni di primario, aiuto ed assistente potranno essere considerati gravati della stessa qualità di pubblico ufficiale.

Vi sono stati al riguardo già dei precedenti che riguardano l'attività del medico mutualista per il quale, ogni volta che veniva identificata una attività « legislativa, amministrativa o giudiziaria » doveva essere ammessa la qualità di pubblico ufficiale, a norma del n. 2 dell'art. 357 del C.P.. Con questa affermazione della Suprema Corte non possono esservi più dubbi, specie nei riguardi delle attività a fine amministrativo, il che è indubbiamente riconoscibile, ad es., nelle certificazioni.

Voi direte, bene, il medico si trova più protetto ed è vero ma ne consegue anche che in caso di falsità ideologica in certificato il sanitario non incorrerà più nelle pene previste dall'art. 481 del C.P. ma in quelle previste dal 480 che riguarda appunto la falsità commessa da pubblico ufficiale e che prevede una pena di reclusione da 3 mesi a 2 anni. E' del tutto inutile ricordare che il cosiddetto certificato compiacente che tanto facilmente molti medici si

trovano a compilare non è né più né meno che un certificato ideologicamente falso e che pertanto espone il medico a quanto si è sopra detto.

Un'altra situazione nella quale il riconoscimento della suddetta qualità porta ad obblighi diversi, è quella nella quale viene a scattare per il sanitario l'obbligo di denuncia all'Autorità giudiziaria. Parlo ovviamente del referto.

Sotto tale aspetto peraltro si sono verificate, negli ultimi anni, delle modifiche che riguardano la perseguibilità di ufficio per alcuni reati che è bene ricordare per coloro che non sono più freschissimi di studi e che pertanto non si sono aggiornati nel merito. La maggior parte delle lesioni che possono dar luogo a procedimenti giudiziari è senza alcun dubbio rientrate nel grande gruppo della lesività colposa. Ora tutte le lesioni colpose, indipendentemente dal grado della lesione stessa o degli esiti, sono perseguibili penalmente solo a querela della parte offesa.

Per le lesioni dolose, invece, la perseguibilità a querela copre lo stato di malattia fino al 20° giorno mentre il vecchio limite era al decimo. E' stata invece prevista una perseguibilità di ufficio per tutte quelle lesioni, indipendentemente dalle loro caratteristiche, che conseguono ad un infortunio sul lavoro o ad una malattia professionale connessi con violazione delle norme di prevenzione degli infortuni o delle norme relative all'igiene del lavoro.

Ora, a parte la particolare protezione data alle lesioni conseguenti ad episodi lavorativi, è evidente che queste modifiche riducono in effetti la casistica comportante l'obbligo della denuncia in quanto essa rimane sempre vincolata alla possibilità che nel caso ricorrano gli estremi di una perseguibilità di ufficio. Il riconoscimento della qualità di pubblico ufficiale comporta però per il sanitario, nei casi da denunciare, non più l'obbligo del referto previsto dall'art. 365 del C.P. ma bensì quello del rapporto, alla luce degli artt. 361 e 362 dello stesso C.P..

Questa differenza potrebbe sembrare modesta ma in qualche caso può cambiare radicalmente le cose; per il referto infatti esisteva la necessità di aver eseguito una prestazione professionale (avendo prestato assistenza od opera), per il rapporto si passa alla semplice conoscenza del fatto purché conosciuto nell'esercizio o a causa delle funzioni; non vi è più il termine delle ventiquattro ore riconosciute per la presentazione del referto, ma si dovrà provvedere all'incirca « senza ritardo ». Infine viene a mancare l'esimente — a parte le condizioni generali di non punibilità — prevista dal secondo comma del 365 nei riguardi del referto.

Non voglio tediare e, ripeto, se vi sono sorti dei dubbi sarò ben lieto di chiarirli, se mi sarà possibile. Prima di chiudere non posso però non accennare ad un altro aspetto della professione medica che, alla luce delle variazioni attuatesi in questi ultimi tempi, sta delineandosi proponendo problemi sempre più complessi per il medico. Purtroppo dobbiamo entrare nel campo della responsabilità professionale.

Ovviamente si tratta di un argomento che di per sé potrebbe assorbire tutta la mattina; sono quindi costretto a darlo per conosciuto limitandomi ad alcuni punti essenziali utili per prendere in considerazione soltanto pochi aspetti nei quali è identificabile una certa evoluzione.

Ricordo soltanto che in campo penale si potrà parlare di responsabilità professionale soltanto quando sarà individuato nel comportamento del medico un elemento di colpa nelle varianti previste dall'art. 43 del C.P. (« quando l'evento anche se preveduto non è voluto dall'agente e si verifica a causa di negligenza, imprudenza o imperizia, ovvero per inosservanza di leggi, regolamenti, ordini o discipline »).

Vi sarà negligenza ogni volta che potrà essere apprezzata la violazione delle comuni norme di diligenza per leggerezza, superficialità, disattenzione, dimenticanza e tale comportamento sarà quello che troverà la minore possibilità di giustificazione essendo venuto a mancare uno dei doveri più elementari del medico verso il paziente. Nel comportamento imprudente si dovrà raffigurare invece l'avventatezza, l'insufficiente ponderazione, la presunzione di poter affrontare situazioni al di sopra delle proprie effettive capacità. L'imperizia invece si stacca dalle altre due eventualità, trattandosi di un comportamento che potrà essere giudicato diversamente non soltanto per l'accaduto, in relazione a quelle conoscenze medie che ciascun medico deve possedere, ma bensì per le caratteristiche personali del sanitario riportare alle sue capacità professionali e alle modalità nelle quali si è verificato il fatto.

Pur non essendo prevista dalla norma penale alcuna possibilità di graduazione della colpa, in relazione alle singole caratteristiche di ogni caso, sarà necessario apprezzare tutti gli aspetti desumibili dal comportamento e dalle circostanze di tempo e di luogo in cui l'errore si verificò, non tanto per giustificarlo ma per poter ricostruire il fatto nei suoi reali elementi, rimanendo comunque affermata la responsabilità ogni volta che l'errore fosse stato non soltanto evitabile (nel qual caso vi rientrerebbero ogni caso di negligenza e molte imprudenze) ma bensì anche inescusabile; in questo caso cioè si potrà affermare di avere elementi sufficienti per la identificazione della colpa come *grave*.

Ma se è assolutamente necessario procedere per prima cosa alla identificazione di un comportamento colposo nell'operato del medico, ciò non è di per sé sufficiente perché si debba riconoscere la esistenza di una responsabilità professionale dato che in ogni caso non potrà mancare anche la identificazione del danno dichiarato dal paziente nonché della esistenza di un ben preciso rapporto causale tra la colpa ed il danno.

Queste condizioni sono assolutamente necessarie affinché si possa parlare di responsabilità e al riguardo non vi sono elementi di differenziazione tra il campo penale e quello civile.

In quest'ultimo peraltro esiste una differenziazione che deve essere ricordata; il rapporto medico-paziente può essere indicato come rapporto contrattuale, rapporto extra-contrattuale e rapporto misto. E' noto come la identificazione di questo rapporto se non modifica l'obbligo al risarcimento pone il medico in una posizione diversa nei riguardi della sua posizione processuale. Nel rapporto extra-contrattuale — nel quale per lo più viene a mancare l'esplicito consenso del malato verso quella prestazione professionale — il medico si trova a dover rispettare il principio generale del *neminem laedere*, la prescrizione per l'eventuale reato è più breve, mentre l'onere della prova graverà

sull'assistito sia nei riguardi di tutti gli elementi obiettivi — azione, danno, rapporto di causa — sia per gli estremi della colpa. Nel rapporto contrattuale invece sarà il medico che dovrà dimostrare l'assenza di un elemento colposo identificabile nel suo comportamento professionale o la non dipendenza da questo dell'eventuale danno presente nell'assistito.

Nel caso del rapporto contrattuale esisterà anche in pieno l'applicabilità di quella norma del codice civile che riguarda la responsabilità del prestatore d'opera per prestazioni intellettuali di speciale difficoltà (2236) e per la quale il professionista viene chiamato a rispondere soltanto nel caso di riconosciuto dolo o colpa grave. Ciò significa che vi sarà la possibilità di non rispondere per una colpa lieve la quale darà luogo invece al risarcimento in caso di rapporto extra-contrattuale.

E' evidente che sin qui non vi è nulla di nuovo rispetto a quanto è stato riscontrato in passato in molteplici occasioni. Si è andata però delineando la tendenza della magistratura a considerare il rapporto tra assistito ed Ente ospedaliero foriero di una responsabilità diretta fondata su un rapporto organico tra l'Ente ed il suo dipendente e capace di dar luogo ad un risarcimento nel caso di un danno economico, conseguente per lo più ad una lesione fondamentale della persona, anche in mancanza del fattore di colpa purché sia ammessa una condotta inadeguata da parte del personale sanitario.

Si verrebbe così a delineare la possibilità che qualora fosse scusabile l'errore commesso dal sanitario, per la sola riconosciuta inadeguatezza della sua prestazione, l'Ente potrebbe essere chiamato a rispondere egualmente del danno. Se veramente ciò fosse confermato è evidente che dall'obbligo di mezzi e di comportamento, che si è sempre ritenuto essere la base della prestazione professionale, si passerebbe ad un obbligo di risultato che da sempre si è considerato esulare dall'impegno professionale (salvo alcuni particolarissimi casi).

Sempre dalle sentenze della Cassazione sembra peraltro emergere anche una nuova tendenza, cioè quella di non distinguere più tra la responsabilità del medico e quella dell'ospedale mentre si tende a distinguere due tipi di prestazione professionale: quella particolarmente difficile i cui risultati possono essere aleatori e quella di non particolare difficoltà, che presuppone quindi una preparazione professionale media e il cui risultato è di regola positivo, salvo il sopravvenire di eventi imprevisi ed imprevedibili o l'esistenza, non accertabile in tempo utile, di particolari condizioni fisiche del malato.

Orbene, se un esito negativo deriva da un intervento del primo tipo, l'onere della prova sarebbe imposto del tutto al cliente che dovrà anche dimostrare la colpa grave del professionista, ma se l'intervento non è né difficile né di risultato aleatorio allora l'onere rimarrebbe più limitato dovendosi dimostrare soltanto la natura dell'intervento, il danno e il rapporto causale mentre risalirà al professionista il compito di dimostrare eventualmente che l'esito negativo è conseguito ad un evento impreveduto ed imprevedibile il che, in pratica, si traduce in una vera e propria, effettiva, obbligazione di risultato. Ciò sarebbe applicabile anche quan-

do non sia stata violata alcuna preesistente obbligazione e cioè nel campo della responsabilità extra-contrattuale.

Praticamente sembra si voglia imboccare una strada nella quale non appare più fondamentale l'accertamento dell'elemento di colpa per la sua sostituzione con altri fattori che hanno una prevalente caratteristica sociale. Ciò è anche conseguenza della diversità dell'impegno medico odierno che spesso e volentieri non è più riconducibile all'operato di una singola persona ma bensì di una équipe nella quale convergono qualifiche e competenze le più diverse, il che si traduce nella pratica impossibilità di identificare l'origine colposa di quelle conseguenze negative che interessano.

In certi casi cioè l'esito negativo può far presupporre che un errore colposo sia stato commesso, senza la possibilità che venga indicato il vero responsabile ed in questo caso il criterio sopra indicato permetterebbe ugualmente la condanna dell'Ente che viene così a rispondere comunque dell'operato di tutti i dipendenti e verosimilmente anche di quelle inadempienze organizzative che possono in alcuni casi impedire l'evoluzione favorevole di un caso.

Ma se questo potrà soddisfare dal punto di vista civile, dato che comunque si raggiungerebbe l'indennizzo del danno, gli stessi concetti non potranno certamente essere trasferiti in sede penale ove la responsabilità rimane sempre e comunque legata ad una ben precisa azione, attiva od omissiva, nella quale identificare i già detti estremi della colpa.

Come vedete sono molteplici gli aspetti professionali che appaiono oggi suscettibili di diverse interpretazioni, il che si può tradurre in conseguenze penali o di indennizzo senza che già in partenza si possa immaginare quale possa essere il definitivo inquadramento del caso. Questo aspetto ovviamente preoccupa perché ci vengono a mancare quei chiari concetti che fino ad oggi hanno permesso di portare elementi utili a giustificazione dell'azione di un collega cui vengono attribuite conseguenze non volute e del quale, fino a prova del contrario, non si potrà a priori affermare o negare una responsabilità nell'accaduto. L'Italia culla del diritto lo è certamente meno quando si voglia affrontare i problemi connessi con la professione medica che ha quindi ombre anche al di fuori di quella che è la sua funzione assistenziale, certamente fondamentale e prevalente.

Protocollo della III Sessione della Commissione mista italo - cinese.

La Direzione Generale delle Relazioni Culturali del Ministero degli Affari Esteri ha fatto pervenire in Redazione il « Protocollo della III Sessione della Commissione Mista Italo - Cinese » (prevista dall'Accordo di cooperazione scientifica e tecnica firmato a Roma il 6 ottobre 1978) svoltosi a Roma dal 10 al 15 novembre 1983.

Si riporta stralcio degli argomenti trattati di interesse per i lettori del « Giornale di Medicina Militare »:

Cooperazione nel settore della Medicina e Sanità (art. 12).

Le due Parti prendono atto con soddisfazione della cooperazione in atto fra Amministrazioni ed Enti nazionali italiani e cinesi del settore, attraverso scambio di delegazioni, studiosi, ricercatori e tecnici, nonché di documentazione soprattutto nel settore della neurochirurgia, immunologia e agopuntura.

Le due Parti prendono atto con soddisfazione che una missione di due neurochirurghi italiani dell'Università di Torino ha visitato la Cina e discusso applicazioni del laser in neurochirurgia.

Le due Parti continueranno a promuovere per il periodo 1984 - 85, sulla base della reciprocità e del mutuo interesse, la cooperazione nei campi che sono stati oggetto di esame ed anche in campi nuovi tra cui la tossicologia e l'epidemiologia, campi nei quali le due Parti auspicano lo sviluppo di una cooperazione tra l'Istituto Superiore di Sanità italiano e l'Accademia cinese delle Scienze Mediche.

In particolare un gruppo di tre esperti del Ministero cinese della Sanità visiterà l'Italia nella prima metà del 1984 per esplorare la possibilità di scambi e cooperazione in genetica, neurochirurgia e biologia dei tumori. Il Ministero cinese della Sanità inviterà in Cina un gruppo di tre italiani esperti in chirurgia traumatologica, reimpianto di arti e neurochirurgia.

Cooperazione nel settore della Ricerca farmacologica (articolo 13).

Le due Parti prendono atto con soddisfazione della cooperazione instauratasi tra l'Istituto di Ricerche farmacologiche « M. Negri » e Istituti cinesi omologhi grazie alla quale giovani scienziati cinesi seguono corsi di specializzazione presso l'Istituto « M. Negri ».

Le due Parti, sulla base della reciprocità e del mutuo interesse, continueranno a promuovere e possibilmente ad estendere la cooperazione in atto.

Cooperazione nel settore delle Terapie dell'obesità (art. 28).

L'Ufficio di Stato Cinese di Farmacologia auspica la possibilità di collaborare con l'Università di Roma su progetti di ricerca relativi alla terapia farmacologica delle obesità.

Cooperazione nel settore dell'alimentazione (art. 31).

La Commissione di Stato per la Scienza e la Tecnologia invierà un gruppo di cinque esperti in Italia per studiare i metodi e le tecniche di analisi degli elementi nutritivi e degli elementi nocivi nel settore dei prodotti alimentari nonché esplorare la possibilità di ulteriori collaborazioni con le organizzazioni italiane nel settore.

Sulla base della reciprocità e mutuo interesse, una delegazione sarà inviata in Cina per conferenze e per esplorare la possibilità di collaborare alla realizzazione in Cina di un Centro di analisi e controlli alimentari.

TRISTIA

Colonnello Med. Dott. Sisinio Porcu.

(1° marzo 1922 - 21 luglio 1983).

Si dice che la forza d'animo e la saldezza morale di un uomo si manifestano veramente solo al cospetto della morte. Al momento della verità, solo i forti sanno comportarsi degnamente. Se così è, e non vi è dubbio che lo sia, nessuno merita rispetto e ammirazione più del collega e amico Sisinio.



Fu un pomeriggio freddo e grigio del dicembre di 3 anni fa che, dietro sua espressa e ferma volontà di sapere, gli rivelai la natura del suo male. Ricorderò sempre la sua espressione impassibile: senza un tremito nella voce mi chiese solo se era il caso di sottoporsi all'intervento che gli avevano consigliato. Da quel momento cominciò la sua tenace, anche se sfortunata, battaglia contro il male che lo aveva colpito. Battaglia condotta senza mai un lamento né un atteggiamento di sconforto. E non vi è testimonianza più sincera e ammirata della mia che l'ho seguito in tutto il decorso della sua malattia.

Pur sapendo della sua inesorabile condanna egli ha continuato a vivere ed agire come se nulla fosse accaduto. Dopo qualche settimana di degenza nel Reparto Chirurgico

dove era ricoverato, era già al suo posto di lavoro, puntuale come sempre, e così sino alla fine.

Addio caro e vecchio amico; se ne va con te una parte di me stesso.

Ti ricordo ancora giovane Tenente quando peregrinavamo insieme per i vari Consigli di Leva della provincia di Bologna, Ravenna, Ferrara. Ti rivedo ancora la prima volta che c'incontrammo, d'inverno, in un freddo vagone ferroviario diretti entrambi ad Ancona. Eravamo giovani tutti e due, pieni di progetti e di speranze: diventammo subito amici e tali lo siamo rimasti per tutti questi anni. Prima insieme all'Ospedale Militare di Bologna, dove avemmo occasione di cementare di più i nostri rapporti, poi tu, per le alterne vicende di servizio, per lunghi anni Direttore dell'Infermeria Presidiaria dell'Accademia Militare di Modena; anche se le occasioni di vedersi divennero rare si mantenne inalterato tra noi il legame ideale. Direttore poi dell'Ospedale Militare di Padova, alla fine del tuo periodo chiedesti di ritornare qui a Bologna, al tuo vecchio Ospedale, fra i tuoi vecchi amici e colleghi. Io con gli altri salutammo con gioia il tuo ritorno, perché le tue doti di bontà, la tua bonaria ironia, la tua serietà professionale avevano lasciato un mai cancellato ricordo. La sorte ha voluto che tu non realizzassi il tuo desiderio di trascorrere la vecchiaia nella casa che con tanto amore avevi messo su, ma sono sicuro che tutti quelli con cui hai lavorato non ti dimenticheranno. Sei stato sempre un uomo buono e coraggioso e non solo in questi ultimi momenti della tua vita. Lo sanno i tuoi ex allievi dell'Accademia, i tuoi colleghi e collaboratori dell'Ospedale Militare di Padova, i tuoi colleghi di Bologna.

A me piace ricordarti come sei sempre stato: sereno, sorridente, pronto alla battuta, impavido nell'affrontare ogni situazione e pronto sempre ad assumerti le tue responsabilità. In questi ultimi anni avevo preso l'abitudine, nell'uscire di casa, prima di avviarmi al lavoro di passare da te per salutarti, era un po' come andare al caffè per incontrare l'amico con cui scambiare qualche confidenza; ora che questo non è più possibile confesso di sentirmi un poco più solo. Nostalgie di un uomo al tramonto? No, è solo il vuoto profondo che la tua morte ha lasciato in me.

Spero che davvero, per te che eri un credente, ci sia qualcosa al di là delle stelle che possa accoglierti; a noi non resta che rimpiangere la perdita dell'ufficiale integerrimo, del medico preparato, dell'uomo onesto e coscienzioso che tu eri.

A tutti i familiari le nostre commosse condoglianze per l'imatura perdita. La tua vita non è trascorsa inutilmente, resta il tuo esempio di coraggio e di dirittura morale.

E. GIUDITTA

Colonnello Med. Dott. Romano Wierzbicki.

Il 7 agosto 1983, a 55 anni di età, è deceduto al Celio il Colonnello Medico Dr. Romano Wierzbicki, Direttore del Laboratorio di analisi chimico-cliniche del Collegio Medico-Legale del Ministero della Difesa.

Dopo 22 anni di eccellente servizio ai Corpi e nell'ambito dell'organizzazione medica selettiva, il Tenente Colon-



nello Medico Wierzbicki il 1° febbraio 1978 fu destinato al Collegio Medico-Legale con mia estrema soddisfazione, poiché negli anni verdi della selezione fisio-attitudinale avevamo avuto occasione di stringere uno spontaneo rapporto socio-affettivo, che si era esteso anche ai rispettivi nuclei familiari.

Specialista in patologia generale ed assiduo frequentatore di corsi e congressi nazionali ed esteri, egli trasfuse a favore del servizio tutta la pienezza della sua sperimentata e costantemente aggiornata preparazione professionale, procedendo ad una radicale ristrutturazione organizzativa e strumentale del laboratorio di analisi del Collegio Medico-Legale, da lui diretto e gestito in prima persona per un quinquennio con grande capacità tecnico-specialistica ed elevatissima carica motivazionale.

Gran signore nella forma e nella sostanza, amato e stimato dal gruppo affiatato e valido dei suoi collaboratori ed allievi-operai, riuscì a realizzare una delle più moderne ed efficienti strutture laboratoristiche della Sanità Militare, ove agli invalidi di guerra e per servizio veniva offerto un centro diagnostico disponibile e puntuale sul piano sia tecnico che sociale.

Magnifica figura di Uomo, di Medico e di Ufficiale, sostenuta da una solidissima strutturazione di valori patrii, familiari e professionali, Romano dimostrò, senza enfasi esibizionistiche, tutta la forza del suo grande carattere virile in occasione della scomparsa della amatissima moglie, avvenuta 4 anni or sono per analoga patologia.

Stessi atteggiamenti, stesso comportamento durante i dodici mesi di sofferenza della sua malattia finale, da lui quasi sempre trascorsi, anche quando era ricoverato, tra le apparecchiature del suo laboratorio ed i suoi fidati collaboratori.

Ancor due giorni prima dell'episodio terminale, pur pienamente consapevole della natura e della gravità prognostica della propria infermità, dal letto cui oramai era costretto, mi confidava il vivissimo auspicio, mercé le terapie radianti e chemioterapiche in atto, di riprendere presto servizio, possibilmente in settembre.

Grandi figure di questo stampo non dovrebbero mai scomparire! In effetti non scompaiono e non scompariranno mai dalla memoria dei colleghi, affettuosamente e devotamente stretti, in questa arida epoca povera di valori, intorno al pilastro del suo esempio.

M. CIRONE



Finito di stampare il 7 aprile 1984

Direttore responsabile: Ten. Gen. mc. Prof. ELVIO MELORIO

Redattore capo: Magg. Gen. mc. Dott. DOMENICO MARIO MONACO

Redattore: Ten. Col. mc. Dott. CLAUDIO DE SANTIS

Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 11.687 del Registro

Tipografia Regionale - Roma - 1984

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Redazione: Via S. Stefano Rotondo, 4 - 00184 Roma
presso il Centro Studi e Ricerche Sanità Militare - Esercito
Tel. 4735/4105 - Tel. int. O.M. Celio n. 255

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO PER IL 1984

ITALIA:

— per gli Accademisti dell'Accademia di Sanità Militare Interforze	L.	15.000
— per gli Ufficiali Medici e Chimico - Farmacisti sia in spe che delle altre categorie, per gli A.U.C. Medici e Farmacisti e per i Medici civili convenzionati	»	30.000
— per gli abbonati civili	»	35.000
— per gli Enti e Stabilimenti Militari e Civili	»	50.000
— prezzo per fascicolo singolo (annata in corso)	»	6.000
— prezzo per fascicolo singolo (annate arretrate)	»	7.000

ESTERO	\$	30
------------------	----	----

CAMBI DI INDIRIZZO

Ad evitare disguidi nella spedizione del « Giornale », i Sigg. Abbonati — particolarmente i Sigg. Ufficiali, più soggetti a trasferimenti — sono pregati di segnalare tempestivamente eventuali cambiamenti di indirizzo.

NORME PER I COLLABORATORI

La collaborazione è libera, ma la Direzione si riserva il giudizio nella scelta dei lavori senza essere tenuta a rendere conto delle eventuali non accettazioni.

Le opinioni manifestate dagli Autori non impegnano la responsabilità del periodico.

Tutti i lavori inviati per la pubblicazione devono essere inediti e devono pervenire alla redazione nel testo definitivo, corretto, firmati dall'Autore; devono inoltre essere dattilografati o scritti con carattere facilmente leggibile. Condizione essenziale per la pubblicazione dei lavori è che tutti gli Autori siano abbonati al « Giornale ».

Ad ogni lavoro è concesso un massimo di 8 pagine di stampa; per la pubblicazione dei lavori che superino le 8 pagine gli Autori sono tenuti al pagamento della spesa per le pagine in più, a prezzo di costo.

Per ogni lavoro (escluse recensioni, notizie e sommari) possono essere richiesti gli estratti, che vengono editi con frontespizio e copertina. Le spese per gli estratti vengono addebitate agli Autori a prezzo di costo.

Le spese per clichés, tabelle e tavole fuori testo sono a carico degli Autori.

Le bibliografie annesse ai lavori originali, perché siano pubblicate, devono essere brevi e redatte correttamente.

Ciascun lavoro deve essere seguito da un *breve riassunto* (non più di 15 righe) *nelle lingue italiana, francese e inglese*.

I manoscritti non vengono restituiti, anche se non pubblicati.

Servirsi, per i versamenti, del conto corrente postale 33654005 intestato al « Giornale di Medicina Militare » - Via S. Stefano Rotondo, 4 - Roma.

Per la pubblicità: SPERU - S.r.l. - Roma - Viale delle Milizie, 106 - Tel. 318.663

un programma completo per l'autocontrollo del diabete



Una tecnologia in continua evoluzione, giorno dopo giorno

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Periodico
a cura del
COMANDO
DEL CORPO
DI SANITA'
DELL'ESERCITO

S.M.E. - BIBLIOTECA
MILITARE CENTRALE
PERIODICI

XVIII/

74



DIREZIONE-REDAZIONE-AMMINISTRAZIONE
VIA S. STEFANO ROTONDO, 4 - ROMA
Sped. in Abb. Post. Gruppo IV - 70 %

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Redazione: Via S. Stefano Rotondo, 4 - 00184 Roma
presso il Centro Studi e Ricerche Sanità Militare - Esercito
Tel. 4735/4105 - Tel. int. O.M. Celio n. 255

SOMMARIO

Il 151° Annuale della fondazione del Corpo Sanitario Militare	Pag. 163
L'Ordine del Giorno del Capo di S.M. dell'Esercito Gen. Umberto Cappuzzo	» 163
L'Ordine del Giorno del Capo del Corpo di Sanità dell'Esercito Gen. Elvio Melorio	» 164
Medaglia d'Oro della « Misericordia » di Prato al Corpo di Sanità dell'Esercito Italiano	» 165
PONTI L.: Metodo per la correzione delle insellature nasali e ricostruzione della valvola respiratoria mediante rotazione di lembi osteo-cartilaginei	» 169
SALVUCCI D.: Utilità del M.M.P.I. nella pratica dei Consultori Psicologici dell'Esercito	» 175
TESTI R., GIUNCHI G.: Il linguaggio in medicina: analisi della significatività dei termini semi-quantitativi	» 183
DE FILIPPI G., MARTELLA F., FENZI PAOLO, FENZI PLINIO: Contributo statistico sulle sensibilizzazioni allergiche misconosciute in giovani di leva	» 187
CAPUTI M.: Ricerca statistica sulla incidenza delle principali malattie veneree nel territorio di competenza dell'Ospedale Militare di Verona nel decennio 1971-80	» 193
VERNA R., FAVUZZI E., NARDI P., MILZA P. G., AGRESTA R.: Traumi sperimentali del midollo spinale: ruolo della Na^+/K^+ ATPasi nella genesi dell'edema	» 199
FIAONI M., CROSARA C.: Sul problema della vertigine di interesse otoneurologico: basi neurofisiologiche e attuale inquadramento nosologico	» 204
FORNASA C. V., VANIN F., VOLPE A.: Incidenza negli anni '70 di alcune malattie dermosifilopatiche infettive ed infestive a larga diffusibilità. Raffronto tra i militari di leva visitati all'Ospedale Militare e popolazione civile della provincia di Padova	» 212
DAMONTE P., CIPRANDI G.: Incidenza del varicoccele idiopatico nei giovani iscritti di leva	» 219
CAZZATO A., GARGIULO C., GENTILE F.: Le cisti dermoidi. Voluminosa e rara localizzazione allo scroto	» 225
MASSANI M.: L'opera di Cristina Trivulzio Belgioioso e delle donne romane durante la Repubblica Romana del 1849	» 230
RECENSIONI DI LIBRI	» 246
RECENSIONI DA RIVISTE E GIORNALI	» 247
SOMMARI DI RIVISTE MEDICO-MILITARI	» 253
NOTIZIARIO:	
Congressi	» 258
Notizie tecnico-scientifiche	» 268
Notizie militari	» 272
Tristia	» 279



TERAPIA ANTIBIOTICA MIRATA

IOSALIDE

josamicina

nelle infezioni dell'apparato respiratorio

granulare - compresse

Denominazione comune internazionale del principio attivo: josamicina. **Proprietà farmacologiche e farmacocinetiche:** la josamicina è un nuovo antibiotico della famiglia dei macrolidi il cui spettro antibatterico comprende batteri Gram-positivi e Gram-negativi, inclusi gli anaerobi obbligati; la josamicina è inoltre attiva sui Micoplasmi e sulle Clamidia. La josamicina, stabile a pH gastrico, viene assorbita immediatamente e raggiunge concentrazioni plasmatiche elevate. Il legame alle proteine plasmatiche è intorno al 15%; il farmaco diffonde nei tessuti raggiungendo rapidamente concentrazioni terapeutiche. L'escrezione avviene prevalentemente attraverso il tratto intestinale. **Indicazioni terapeutiche:** infezioni da germi sensibili del tratto respiratorio, della pelle e dei tessuti molli, dell'apparato urogenitale, della sfera otorinolaringologica, oftalmologica, odontostomatologica e chirurgica. Iosalide è anche indicata nei soggetti allergici alle penicilline con infezioni sensibili alla josamicina. **Controindicazioni:** non esistono controindicazioni all'assunzione di Iosalide, tranne nei casi di allergia alla josamicina. Nei casi di insufficienza epatobiliare grave non si dovrà somministrare la josamicina. **Effetti secondari:** come per gli altri macrolidi, in qualche caso sono state osservate manifestazioni allergiche minori, nonché modesti disturbi digestivi (anoressia, diarrea). Dai controlli degli indici di funzionalità epatica è emerso qualche caso di iniziale insufficienza epatobiliare di lieve entità, che peraltro si è dimostrato reversibile in seguito a sospensione del trattamento. **Avvertenze:** si consiglia, come norma generale, di effettuare controlli della funzionalità epatica nei soggetti con insufficienza epatobiliare in trattamento per più di 15 giorni. Nelle donne in stato di gravidanza e nella primissima infanzia il prodotto va somministrato nei casi

interazioni negative con altri farmaci. **Posologia e modo di somministrazione:** la posologia più comune per l'adulto è di 1,5-2 g al giorno, ovvero 3-4 compresse, ripartite nell'arco della giornata. Nei casi gravi, la posologia può essere aumentata a 3 g (ovvero 6 compresse al giorno) ed oltre. Per i bambini la posologia è di 40-50 mg/kg di peso corporeo al giorno in assunzioni reiterate. **Composizione qualitativa:** 1 compressa contiene: josamicina base 500 mg, silice precipitata 5 mg, poliossietilene-(20)-sorbitan-mono oleato (polisorbato 80) 5 mg, carbossimetilcellulosa Na 120 mg, magnesio stearato 5 mg, biossido di titanio 3 mg, copolimero dell'acido metacrilico e suoi esteri (Eudragit E) 2 mg. 100 g di granulare contengono: josamicina propionato g 10,68 pari a josamicina base g 10; saccarosio g 71,407, mannitolo g 15, sodio citrato g 0,75, carbossimetilcellulosa sodica g 0,75, metilparaidrossibenzoato g 0,225, propilparaidrossibenzoato g 0,025, idrossipropilcellulosa g 0,5, dimetilpolisilossano g 0,005, essenza di fragola g 0,15, aroma naturale di fragola polvere g 0,3, acido silicico anidro g 0,2, colorante E 127 g 0,008. 100 ml di nipsirocoppo contengono: josamicina propionato g 3,204 pari a josamicina base g 3; idrossipropilmetilcellulosa sodica g 0,1, sorbitan-trioleato g 0,05, cellulosa microcristallina g 1,2, carbossimetilcellulosa sodica g 0,1, citrato sodico g 0,624, etil-paraidrossibenzoato g 0,07, metilparaidrossibenzoato g 0,06, dimetilpolisilossano g 0,005, sodio idrossido g 0,004, essenza di fragola g 0,06, essenza naturale di latte fermentato g 0,018, saccarosio g 65, acqua depurata g 55,505. **Forme farmaceutiche e prezzi:** astuccio con 12 compresse, rivestite, in blisters L. 13.205; fialone da 30 g di granulare per 60 ml di sospensione orale L. 11.060; fialone da 60 ml di nipsirocoppo L. 7.755. **Officina di**

Scherina SpA

PRESCRIVIBILE
S.S.N. - Classe C



«Bactrim» Forte Roche co-trimoxazolo

Prescrivibile S.S.N.

«Bactrim» — marchio registrato



Prodotti Roche S.p.A.
20131 Milano - Piazza Durante 11

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

IL 151° ANNUALE DELLA FONDAZIONE DEL CORPO SANITARIO MILITARE

In occasione del 151° Annuale della fondazione del Corpo Sanitario Militare, il Ministro della Difesa, Senatore Giovanni Spadolini, ha inviato al Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, Generale C.A. Umberto Cappuzzo, il seguente messaggio:

« Nel 151° anniversario costituzione benemerito Corpo Sanità Militare, pregola far giungere vivi fervidi voti augurali at ufficiali, sottufficiali, graduati et militari di truppa che nella consapevole fiera delle loro più luminose tradizioni et nel commosso ricordo dei gloriosi Caduti, celebrano fausta ricorrenza. Spadolini Ministro Difesa ».

L'ORDINE DEL GIORNO DEL CAPO DI SM DELL'ESERCITO GENERALE UMBERTO CAPPUZZO

Il Corpo di Sanità dell'Esercito compie centocinquantuno anni, interamente impiegati in una generosa missione di assistenza, e durante i quali si è prodigato con elevato spirito di sacrificio.

Fieri del loro passato di affermazioni nell'umanitario compito loro commesso, in pace e in guerra, gli Ufficiali medici, i sottufficiali, i graduati e i soldati di sanità celebrino con legittimo orgoglio la loro festa, con il fermo proposito di mantenere integro il proprio retaggio di dedizione e di gloria.

L'Esercito guarda con ammirata riconoscenza al personale del Corpo di Sanità ed esprime i suoi sentimenti di viva gratitudine con l'augurio di sempre maggiori fortune.

Roma, 4 giugno 1984.

IL CAPO DI SM DELL'ESERCITO
Umberto Cappuzzo

L'ORDINE DEL GIORNO DEL CAPO DEL CORPO DI SANITA' DELL'ESERCITO

GENERALE ELVIO MELORIO

Nel 151° anniversario della costituzione del Corpo di Sanità Militare invio a Voi e a tutto il personale che opera nella nostra organizzazione un fervido beneaugurante saluto. Il nostro pensiero va innanzitutto alla memoria dei nostri Caduti e di quanti ci hanno preceduto nel quotidiano impegno lavorativo.

L'odierna celebrazione ci vede tutti impegnati nella soluzione dei numerosi problemi posti al Corpo di Sanità dell'Esercito da un riassetto delle sue strutture e da un loro adeguamento alle necessità di un Esercito moderno. Ciò rende necessario procedere lungo ben definite direttrici operative così sintetizzabili: ripianamento delle deficienze di personale, soprattutto ufficiali medici e sottufficiali di sanità; potenziamento delle strutture sanitarie territoriali e campali; qualificazione professionale ai più alti livelli degli operatori sanitari; incremento delle attività promozionali in campo socio-sanitario; approfondimento degli studi nei più diversificati settori della medicina, dalla clinica alla ricerca scientifica.

Alcune iniziative sono giunte già a concreta realizzazione quali l'istituzione del libretto sanitario, la tipizzazione dei gruppi sanguigni nei militari di leva, una adeguata campagna propagandistica finalizzata alla incentivazione della donazione di sangue, l'istituzione di numerose scuole di specializzazione mediche e chirurgiche presso gli ospedali militari in collaborazione con le locali università, la lotta contro le tossicodipendenze ed i disadattamenti giovanili. Per quanto attiene al reclutamento degli ufficiali medici l'afflusso ai concorsi e i risultati dell'Accademia di Sanità Militare stanno avviando il problema a definitiva soluzione. In questo settore, tuttavia, le difficoltà non si esauriscono nell'aspetto quantitativo: le responsabilità connesse con i delicati compiti affidati alla Sanità Militare impongono un rinnovato impegno nella formazione del « medico militare », nel quale si devono compendiare professionalità militare, spiccata preparazione tecnica e patrimonio umanistico-umanitario. Quanto queste doti siano fondamentali è emerso chiaramente dalle recenti vicende libanesi nel corso delle quali i nostri ufficiali medici, proprio in virtù di quelle specifiche qualità professionali e di solidarietà umana, hanno riscosso il plauso e l'ammirazione di tutti. A questi nostri colleghi, ai sottufficiali e soldati di sanità e alle Sorelle Infermiere Volontarie della C.R.I., i quali tutti così alto hanno mantenuto il nome della Sanità dell'Esercito, vanno i sentimenti di gratitudine di ognuno di noi.

Se i passi compiuti lungo le linee programmatiche sopra delineate sono motivo di legittima soddisfazione, ancora numerose sono le questioni di vitale interesse che attendono adeguata soluzione. Tra queste meritano specifica menzione l'ulteriore ammodernamento delle infrastrutture sanitarie, la revisione del Regolamento sul Servizio Sanitario con l'approntamento di una normativa più agile e più adeguata alle esigenze sanitarie dei nostri tempi e alle sempre più massive responsabilità che gravano sui nostri operatori sanitari, un più decisivo impulso alla ricerca scientifica soprattutto in quei settori, quali la immunologia, che hanno diretta importanza per quanto attiene al mantenimento dello stato di salute dei giovani alle armi.

L'impegno in questo generale e costante adeguamento appare molto serio e richiede uno sforzo corale: sono sicuro, ed i fatti del nostro recente passato ne sono valida testimonianza, che ognuno di noi darà il meglio di se stesso.

Con tale augurio rinnovo a Voi tutti il mio cordiale saluto e formulo voti perché la Sanità Militare possa essere sempre degna del vanto e dell'ammirazione di tutto il Paese.

Roma, 4 giugno 1984.

IL CAPO DEL CORPO
Ten. Gen. me. Prof. Elvio Melorio

MEDAGLIA D'ORO DELLA «MISERICORDIA» DI PRATO AL CORPO DI SANITA' DELL'ESERCITO ITALIANO

Prato - Domenica, 7 maggio 1984. Nel corso di una semplice ma suggestiva cerimonia, l'antica Arciconfraternita della Misericordia di Prato ha conferito un diploma d'onore ed una medaglia d'oro al Corpo di Sanità dell'Esercito a riconoscimento dell'opera altamente umanitaria svolta dagli ufficiali, sottufficiali e soldati di Sanità e dalle Infermiere Volontarie della C.R.I. che facevano parte dell'Ospedale da Campo che è stato impiegato a Beirut nel biennio '82 - '84 e che si sono prodigati con ogni mezzo messo a loro disposizione dalla scienza e dal cuore per alleviare le sofferenze della popolazione libanese, così duramente colpita dalla tragedia di una guerra spietata e sanguinosa.

Alla cerimonia sono intervenuti: il Sottosegretario alla Difesa On. Tommaso Bisagno, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito Gen. Umberto Cappuzzo, il Comandante della Regione Militare Tosco - Emiliana Gen. Barbolini, il Comandante del contingente italiano della Forza Multinazionale in Libano Gen. Angioni, il Capo del Corpo di Sanità dell'Esercito Gen. me. Elvio Melorio, il Capo del Servizio Sanitario della Regione T.E. Gen. me. Rodolfo Stornelli, l'Ispettrice delle Crocerossine Sorella Luigia Marocco. Gli onori di casa sono stati fatti dal «Proposto» della Misericordia, Dott. Silvano Bambagioni, e dal Sindaco di Prato Lohengrin Tandini.

Hanno partecipato il Magistrato ed il Consiglio della Misericordia, numerosi «confratelli», parlamentari, autorità cittadine, crocerossine ed un folto pubblico che ha seguito con raccoglimento ed entusiasmo le varie fasi della manifestazione. Gli onori militari sono stati resi da un picchetto d'onore e le chiarine del Comune ed una fanfara di Bersaglieri hanno allietato l'atmosfera con le loro note.

La cerimonia ha avuto inizio con gli onori militari resi al Capo di Stato Maggiore Gen. Cappuzzo ed all'On. Bisagno. Quindi il Vescovo di Prato, Mons. Fiordelli, ha celebrato una Messa nella Basilica delle Carceri.



Un'immagine delle Autorità e del pubblico durante la celebrazione della Messa.

E' seguita la deposizione di corone di alloro al Monumento ai Caduti e la benedizione, in piazza, di una nuova, attrezzatissima ambulanza che si aggiungerà ai mezzi in uso da parte della Misericordia per l'assolvimento dei suoi compiti istituzionali di carità e soccorso.

La consegna dei diplomi e delle medaglie si è svolta nell'ampio piazzale del cortile del Castello dell'Imperatore.

Dopo il saluto del Sindaco, ha preso la parola l'On. Bisagno che, porgendo il saluto del Governo, ha concluso, riferendosi all'opera dei nostri soldati in Libano, che la « generosità, il senso di umana solidarietà, la fermezza e l'elevata professionalità dimostrata dai componenti il contingente, al comando del Gen. Angioni, hanno contribuito al rafforzamento del prestigio nazionale, confermando la validità della scelta operata dal Parlamento ». Il Gen. Cappuzzo, nel manifestare l'apprezzamento dell'Esercito Italiano per la manifestazione organizzata dalla Misericordia, ha affermato, riferendosi al contingente italiano nel Libano, che « si è trattato di una missione che ha dimostrato la professionalità e l'efficienza dei nostri reparti ed ha dimostrato che i nostri giovani soldati, se ben preparati e ben guidati, rispondono ai compiti che il Paese affida loro in maniera esemplare ».

Il « Proposto » Dott. Bambagioni, nel suo discorso di saluto, ha ricordato le origini della Confraternita, antica ormai di quattro secoli, ed ha illustrato l'attività di carità e di assistenza svolta attualmente attraverso interventi in caso di calamità naturali, donazioni di sangue, pronto soccorso e trasporto di infermi, assistenza morale e materiale della donna, ecc..

Il Dott. Bambagioni ha quindi proceduto alla consegna dei premi per il Corpo di Sanità dell'Esercito al Gen. Melorio, per l'Ispettorato Infermiere Volontarie della C.R.I. alla Sorella Marocco ed alla consegna



La consegna del diploma e della medaglia al Gen. Melorio.

del premio « Una vita per gli altri » al Cav. Pietro Giusti, prodigatosi generosamente in tutta la sua vita in varie opere assistenziali a favore degli anziani, degli ammalati e degli handicappati. Per merito del Cav. Giusti la Casa di Riposo degli Anziani ospita attualmente un « Centro di solidarietà » che opera a favore dei tossicodipendenti. Medaglie personali sono state anche consegnate al Gen. Cappuzzo ed al Gen. Angioni.

La medaglia d'oro, opera dello scultore Bino Bini, consegnata al Gen. Melorio, Capo del Corpo di Sanità dell'Esercito riproduce: sul verso la figura di un cavaliere con saio che, disceso dal suo destriero, si prodiga a rialzare e ad assistere un sofferente, giacente seminudo al suolo, con la scritta « Ven. Arc. Misericordia di Prato - 6/5/1984 » e sul retro l'ingresso di una tenda, con l'emblema della Croce Rossa ben visibile sul suo telo di copertura, in primo piano su uno sfondo di edifici semidistrutti dalla forza devastatrice della guerra, con la scritta « Italcon - Beirut 1982 - 1984 ».



Riproduciamo anche l'artistico diploma d'onore, le cui significative parole costituiscono la miglior conclusione del ricordo di questa manifestazione.



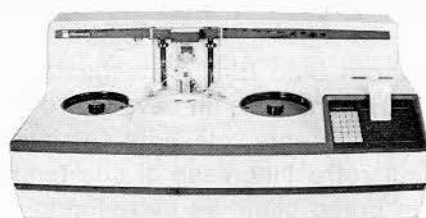
D. M. Monaco

PROPOSTE RISOLUTIVE PER IL LABORATORIO D'ANALISI E PER LA SUA GESTIONE

La nuova realtà socio-sanitaria pone agli operatori pressanti esigenze di efficacia ed efficienza dei servizi di laboratorio e, nel medesimo tempo, di riduzione del loro costo di gestione.

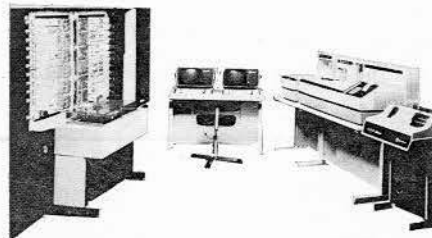
La Technicon, società leader nel settore, è in grado di risolvere queste esigenze con apparecchiature automatiche e sistemi computerizzati, per ogni tipo di analisi clinica e per la totale gestione dei dati di Laboratorio. Le apparecchiature Technicon, di altissima qualità ed affidabilità, permettono una precisa razionalizzazione dell'attività del Laboratorio, un impiego ottimale delle risorse disponibili, un rapido ammortamento dell'investimento.

Ecco perché oltre 2000 sistemi Technicon sono attualmente operanti in Italia e perché possiamo affermare con orgoglio...



RA 1000

Disponibile anche nella versione Tandem: 2 consolle analitiche selettive, un solo computer di gestione.



SRA 2000

SISTEMA TECHNICON SRA 2000

Analizzatore biochimico con consolle analitica multiparametrica collegata, mediante computer, ad una consolle analitica tipo RA 1000. Sistema centrale per la gestione di un Laboratorio medio-grande.



LDM 7600

SISTEMA TECHNICON LDM 7600

Computer dedicato al Laboratorio di analisi per l'accettazione, la gestione analitica ed il segretariato. Un unico supporto organizzativo Technicon per Hardware e Software. Un investimento senza sorprese nell'informatica del Laboratorio.

TUTTO CIÒ È TECHNICON MA NON SOLO...

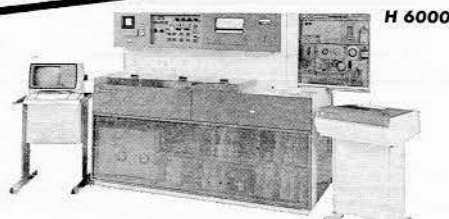
Technicon vuol dire una struttura organizzata per il supporto totale agli utilizzatori nell'assistenza tecnica. Su tutto il territorio nazionale operano infatti oltre 50 tecnici specializzati per garantire un servizio, entro le 24 ore, in tutta Italia.

Technicon vuol dire parti di

CI PENSA TECHNICON

SISTEMA TECHNICON RA 1000

Analizzatore biochimico selettivo da banco completamente automatico, per il Laboratorio medio-piccolo di routine e per l'urgenza. Esegue tutte e solo le analisi richieste sul singolo campione prima di analizzare il successivo.



H 6000

SISTEMA TECHNICON H 6000

Il solo sistema ematologico in grado di eseguire in automazione totale, con un unico operatore, emocromo, piastrine e formula leucocitaria (completa con colorazione citochimica) su ogni campione.

ricambio, di consumo, reagenti, calibranti e controlli di alta qualità per garantire le massime prestazioni dai propri sistemi.

Technicon vuol dire specialisti orientati a svolgere una vera e propria attività di consulenza tecnica per suggerire al cliente appropriati modelli organizzativi del Laboratorio di Analisi Cliniche.

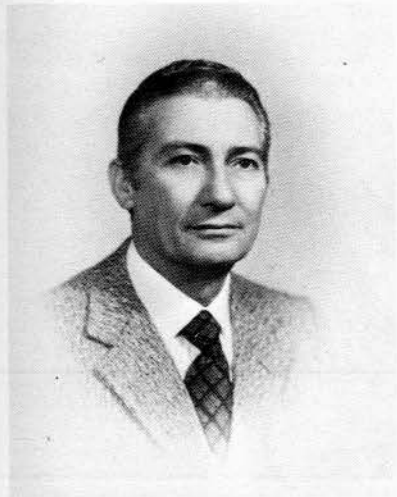


TECHNICON®

TECNOLOGIE DEDICATE ALL'UOMO

Technicon Italiana s.p.a. - Via R. Gigante 20
00143 Roma - Tel. 06/5011541

L'ARTICOLO DEL MAESTRO



Il Prof. Lionello Ponti, nato nel 1919, si è laureato a Roma nel 1944. Si è specializzato in Otorinolaringoiatria nel 1951 presso l'Università di Genova.

Aiuto presso il Reparto ORL dell'Ospedale Fatebenefratelli in Roma dal '52 al '54. Nominato Aiuto ORL degli Ospedali Riuniti di Roma, presso l'Ospedale S. Camillo nel 1954.

Nello stesso anno 1954 ha partecipato a un corso di specializzazione in rinoplastica e otoplastica presso la Columbia University di New York. Da allora partecipa come insegnante ai corsi di chirurgia facciale alla Mount Sinai School of Medicine della City University di New York.

Primario Otologo degli Ospedali Riuniti di Roma nel 1961. Dal 1962 libero docente di Clinica ORL presso l'Università di Roma. Direttore della Sezione autonoma di chirurgia naso - facciale presso l'Ospedale S. Camillo nel 1963 ed ivi, dal 1° maggio 1968, Primario di Chirurgia maxillo - facciale. Dal 1972 è docente di traumatologia e chirurgia

maxillo - facciale presso l'Accademia Navale di Livorno (Scuola di Sanità Militare Marittima). Dal 1973 è Consulente Onorario della Direzione Generale di Sanità Militare per la « Chirurgia maxillo - facciale ».

Il 22 maggio 1973 gli è stata conferita la medaglia d'oro al merito della Sanità Pubblica.

Della sua attività scientifica fanno testimonianza innumerevoli pubblicazioni scientifiche e ricerche.

Durante la sua attività professionale ha eseguito migliaia di interventi operatori nella specialità Otorinolaringoiatrica e nella Chirurgia Riparatrice ed Estetica del naso e della faccia.

METODO PER LA CORREZIONE DELLE INSELLATURE NASALI E RICOSTRUZIONE DELLA VALVOLA RESPIRATORIA MEDIANTE ROTAZIONE DI LEMBI OSTEO-CARTILAGINEI

Prof. Lionello Ponti

La patogenesi delle insellature nasali si riferisce particolarmente a:

- 1) nasi a sella congeniti;
- 2) nasi a sella post-traumatici;
- 3) nasi a sella quale sequela di pregressi interventi sul setto.

In ognuno di questi casi la funzione respiratoria nasale è più o meno compromessa per la deformazione o l'assenza di parte o di tutto il setto cartilagineo.

Inoltre, e molto importante, le cartilagini triangolari nel loro estremo distale sono attratte per re-

trazione cicatriziale verso il pavimento delle fosse nasali, formando due pliche che tendono ad orizzontalizzarsi deformando la valvola respiratoria e ostacolando notevolmente il normale flusso d'aria (fig. 1).

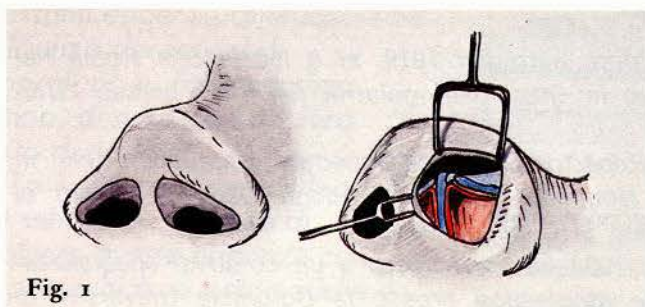


Fig. 1

In base a quanto sopra, viene logico dedurre che per il ripristino di una regolare funzione respiratoria è indispensabile ricostruire il setto nasale, e riportare le cartilagini triangolari nella loro naturale posizione (fig. 2).

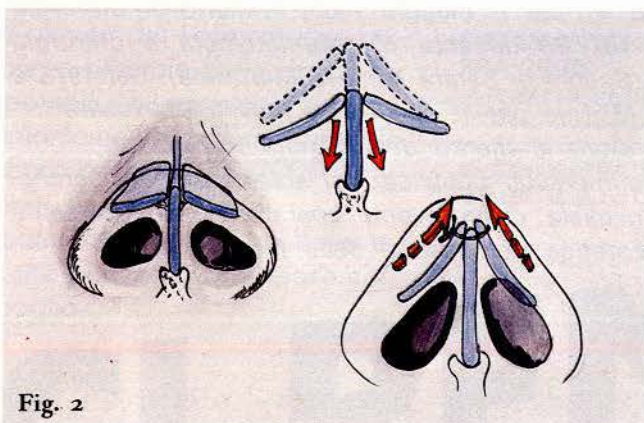


Fig. 2

Per ottenere questo risultato è indispensabile procedere alla separazione dei vari segmenti anatomici che compongono la piramide nasale e alla ristrutturazione della medesima (figg. 3A, 3B, 3C e 3D).

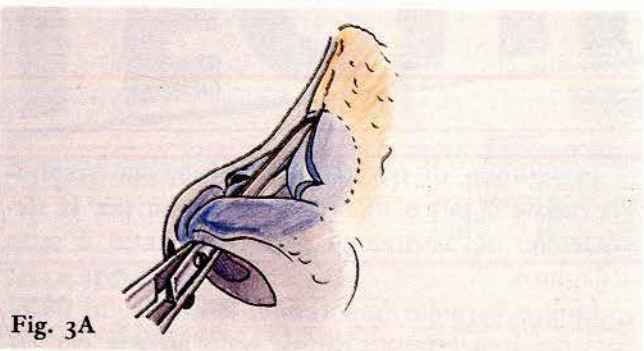


Fig. 3A

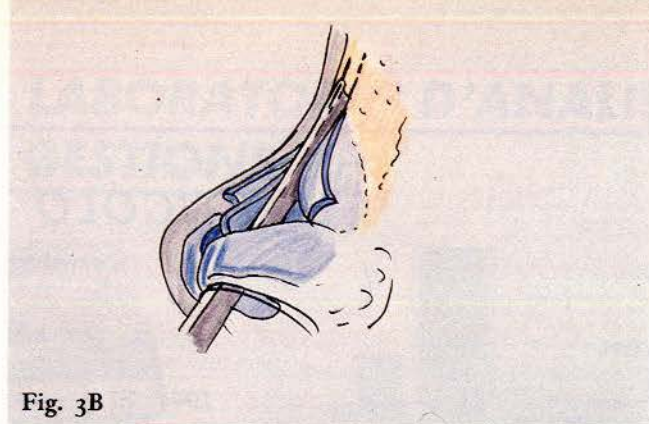


Fig. 3B

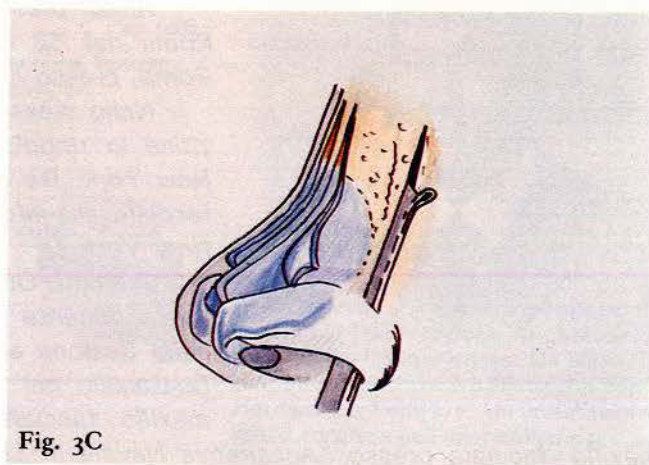


Fig. 3C

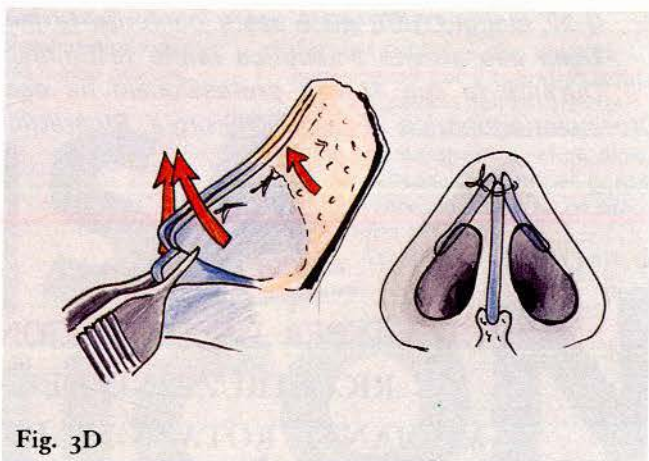


Fig. 3D

Per quanto concerne la ricostruzione del setto si può usare o la cartilagine residua situata nella porzione posteriore o una cartilagine settale, possibilmente fresca, prelevata da un altro individuo.

La semplice riposizione del setto tra le pagine muco-pericondriali non sarebbe sufficiente, specie in casi più gravi, a riconquistare l'altezza necessaria per garantire un ampliamento delle fosse nasali.

E' quindi indispensabile liberare il setto dalle cartilagini triangolari e permettere così all'innesto cartilagineo di protrudere verso il dorso nasale.

Ricostruito il muro maestro, si passa alla ristrutturazione del tetto della piramide nasale, praticando l'osteotomia mediale e laterale, e fratturando le ossa proprie verso la linea mediana: a questo punto, disponendo di due lembi costituiti da parti delle ossa nasali e delle cartilagini triangolari, si pratica una rotazione di tali strutture, tenendo come fulcro la radice del naso, sopra la posizione distale del nuovo setto (figg. 4 e 5).

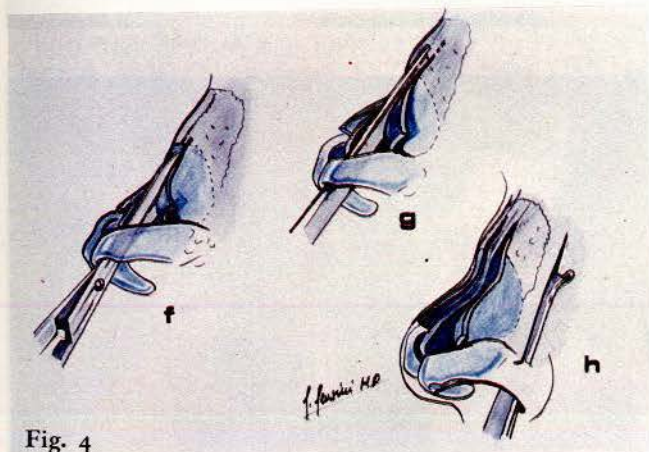


Fig. 4

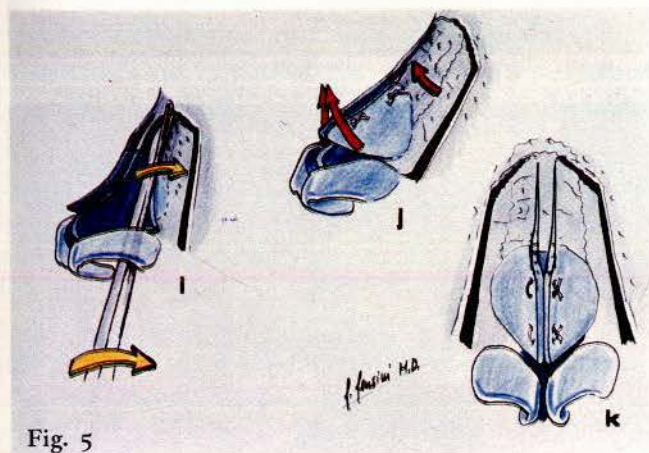


Fig. 5

Uno o due punti da materassaio vengono passati tra le cartilagini triangolari comprendendo nella sutura una piccola porzione di neo-setto (vds. fig. 3D).

Il dorso del naso viene quindi livellato e, ove fosse necessario, regolarizzato e reso uniforme mediante l'apposizione di una striscia di cartilagine.

Nei casi più gravi, dove l'insellatura è molto evidente e non è possibile colmarla con la tecnica sopra descritta, si completa l'intervento con la introduzione di un innesto composito cutaneo e cartilagineo prelevato dalla regione posteriore della conca auricolare (figg. 6, 7 e 8).

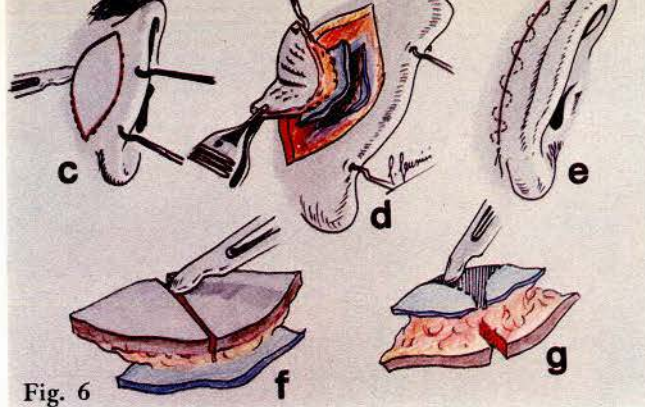


Fig. 6

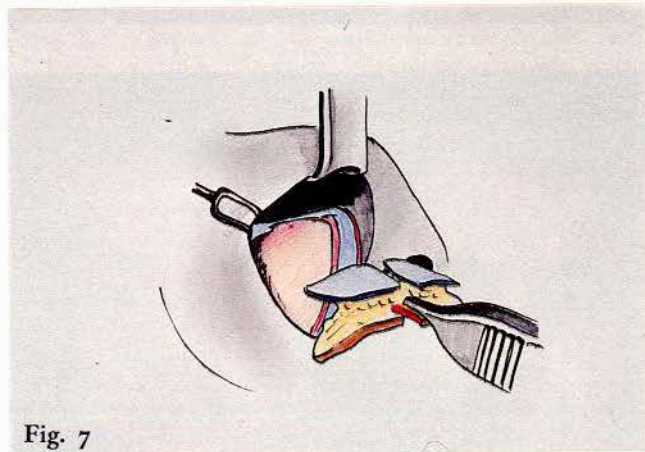


Fig. 7

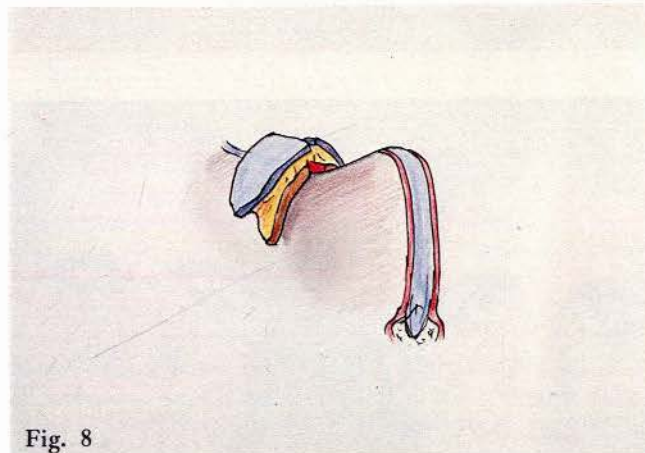
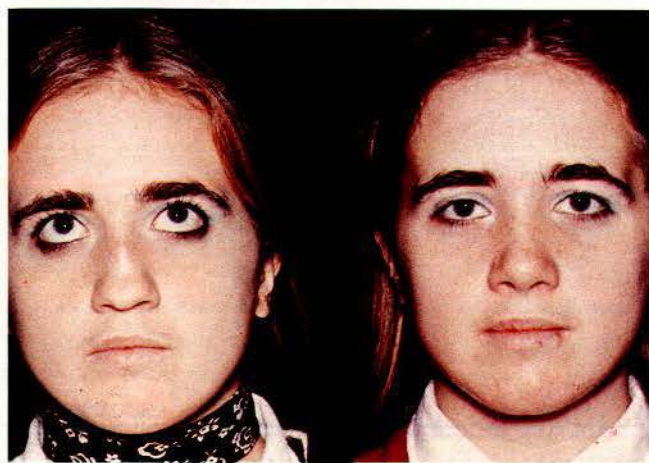
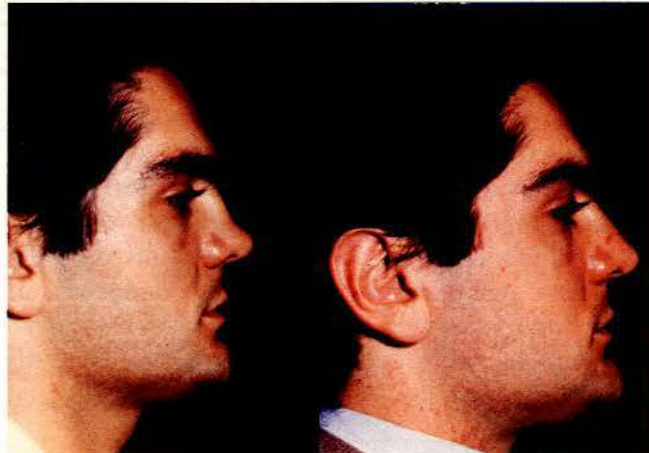
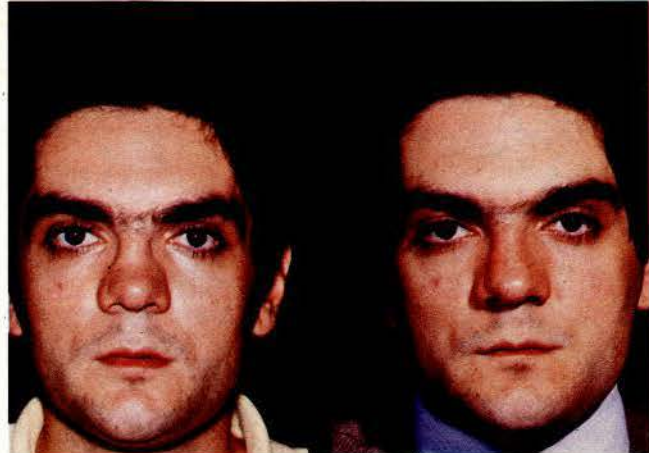


Fig. 8

In conclusione, oltre che ad una soddisfacente correzione estetica noi otteniamo, con la ricostruzione del setto, e soprattutto con la sospensione delle cartilagini triangolari, la restaurazione della valvola respiratoria situata al suo giusto livello e il ripristino di una regolare funzione respiratoria nasale.

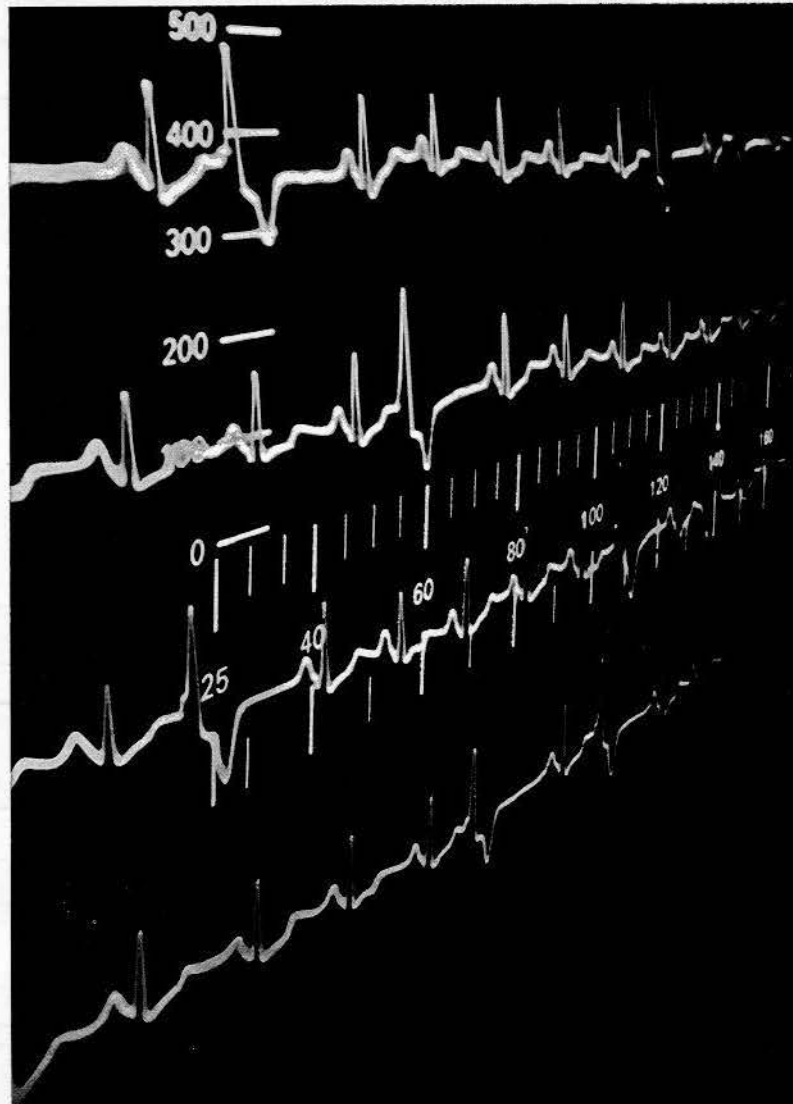
Nei numerosi casi da noi operati non abbiamo mai osservato complicanze post-operatorie di sorta.

Il controllo, dopo diversi anni dall'intervento, ci ha fatto rilevare solo modeste modifiche, legate a possibili retrazioni cicatriziali.



BIBLIOGRAFIA

- BECKER O. J.: « Problems of the septum in rhinoplastic surgery ». *Trans. Am. Acad. Ophthalmol. Otolaryngol.* 55, 244, 1951.
- BERSON M. I.: « Prevention of deformities in corrective rhinoplasty ». *Laryngoscope* 53, 276, 1943.
- BROWN J. B. and McDOWELL F.: « Plastic Surgery of the nose ». Springfield, Ill., Charles Thomas, 1965.
- CALZOLARI L.: « Rinoplastica correttiva ». *Minerva Chir.* 20, 14, 1965.
- COHEN S.: « Complications following rhinoplasty ». *Plast. Reconstr. Surg.* 18, 213, 1956.
- CONVERSE J. M., WOOD-SMITH D., WANG M. K. H., MACOMBER B. and GUY C. L.: « Deformities of the nose ». In CONVERSE J. M. (ed): *Plast. Reconstr. Surg.* Philadelphia, W. B. Saunders Company, 1964, pp. 869-948.
- DENECKE H. J. and MEYER R.: « Plastic surgery of head and neck ». New York, Springer Verlag, 1967.
- DIAMOND H.: « Rhinoplasty techniques ». *Surg. Clin. North Am.* 51, 317, 1971.
- DINGMAN R.: « Corrections of nasal deformities due to defects of the septum ». *Plast. Reconstr. Surg.* 18, 291, 1956.
- DUFOUT RMENTEL C. and MOULY R.: « Chirurgie plastique ». Paris, Flammarion et Cie, 1959.
- FARINA R.: « Plastica de navig. Tratamento do dorso Osteo-cartilaginoso e perfil nasal ». *Rev. Paul. Med.* 64, 23, 1964.
- FILIPPI B., LOVO G. F., PONTI L.: « La chirurgia correttiva delle strutture osteocartilaginee del naso nei suoi indirizzi funzionali ». *Minerva Otorinolaringologica*, Vol. 9, n. 12, pagg. 451-464 (dicembre 1959).
- FOMON S. and BELL J. W.: « Rhinoplasty. New concepts: Evaluation and application ». Springfield, Ill., Charles Thomas, 1970.
- GOLDMAN I. B.: « Rhinoplasty: Its surgical complications and how to avoid them ». *J. Int. Coll. Surg.* 13, 285, 1950.
- GONZALES-ULLOA M.: « Quantitative principles in cosmetic surgery of the face (profileplasty). *Plast. Reconstr. Surg.* 29, 186, 1962.
- KLABUNDE E. H. and FALCES E.: « Incidence of complications in cosmetic rhinoplasties ». *Plast. Reconstr. Surg.* 34, 192, 1964.
- LEVIGNAC J.: « Des petits et des gros ennuis dans la rhinoplastie ». *Ann. Otolaryngol.* (Paris) 75, 560, 1958.
- MALINIAC J. W.: « Prevention and treatment of sequelae in corrective rhinoplasty ». *Am. J. Surg.* 50, 84, 1940.
- MEYER R. and KESSELRING U. K.: « Sculpturing and reconstructive procedures in aesthetic and functional rhinoplasty ». *Clin. Plast. Surg.* 4, 15, 1977.
- MILLARD D. R.: « Secondary corrective rhinoplasty ». *Plast. Reconstr. Surg.* 44, 545, 1959.
- O'CONNOR G. B. and MCGREGOR M. W.: « Secondary rhinoplasties: Their cause and prevention ». *Plast. Reconstr. Surg.* 15, 404, 1955.
- POLLET J. and WEIKEL A. M.: « Revision rhinoplast ». *Clin. Plast. Surg.* 4, 47, 1977.
- PONTI L.: « Metodo per la correzione delle piccole inselature nasali ». *Minerva Otorinolaringologica*, 1/20, 1960.
- PONTI L.: « Etiopatogenesi e diagnostica dei nasi deviati (Note di tecnica operativa) ». *La Clinica O.R.L.*, 1, 83, 1961.
- REES T. D., KRUPP S. and WOOD-SMITH D.: « Secondary rhinoplasty ». *Plast. Reconstr. Surg.* 46, 322, 1970.
- RETHI A.: « Right and wrong in rhinoplastic operations ». *Plast. Reconstr. Surg.* 3, 361, 1948.
- ROE J. O.: « The correction of angular deformities of the nose by subcutaneous operation ». *Med. Rec.* New York 40, 57, 1891.
- ROGERS B. O.: « Rhinoplasty ». In GOLDWYN R. M. (ed): « The unfavorable result in plastic surgery ». Boston, Little, Brown and Co., 1972.
- ROGERS B. O.: « Secondary and tertiary correction of post-rhinoplastic deformities Some Dos and Don'ts ». In MILLARD D. R. (ed): « Symposium on corrective Rhinoplasty ». St. Louis, C. V. Mosby Co. 1976 p. 23.
- SAFIAN J.: « Corrective rhinoplastic surgery ». New York, Paul B. Hoeber, Inc. 1935.
- SAFIAN J.: « Fact and fallacy in rhinoplastic surgery ». *Br. J. Plast. Surg.* 11, 45, 1958.
- SELTZER A. P.: « The surgically induced saddle nose ». *Eye ear Nose Throat Monthly* 30, 250, 1951.
- SHEEN J. H.: « Secondary Rhinoplasty ». *Plast. Reconstr. Surg.* 56, 137, 1975.
- SKOOG T.: « Plastic surgery ». Philadelphia, W. B. Saunders Co., 1975.
- STEISS C. F.: « Errors in rhinoplasty and their prevention ». *Plast. Reconstr. Surg.* 28, 276, 1961.
- STEFFENSEN W. H.: « Reconstruction of the nasal septum ». *Plast. Reconstr. Surg.* 2, 66-71, 1947.
- WEXLER M.: « Post-rhinoplastic complications ». *Eye Ear Nose Throat Monthly* 31, 553, 1969.

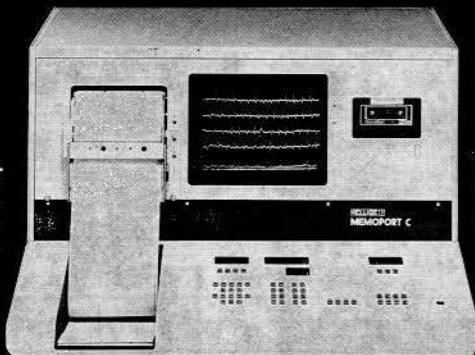


Diagnosi completa

Il MEMOPORT C è il sistema ECG a lunga durata per la diagnostica cardiaca, clinica e specialistica: 24 ore di annotazione ECG su 2 canali, in ambiente abituale del paziente

- Elaborazione automatica e semiautomatica secondo tipi di eventi scelti liberamente
- Documentazione completa di tutti i rilevanti tipi di evento con suddivisione di frequenza di tempo
- Controllo a lunga durata di Pace Maker applicati
- Riconoscimento di VES polimorfi
- Marcatura manuale tramite paziente per disturbi soggettivi
- Ricerca di determinate zone di nastro secondo marcatura, orario od evento desiderato.

MEMOPORT C, sistema ECG a lunga durata:



richiedete dettagliate informazioni per la Vostra decisione definitiva! Da 80 anni HELIGE è il partner della medicina. Dovreste sfruttare questa primarietà di esperienza.

HELLIGE ITALIA S.p.A., Viale di Porta Vercellina 20
20123 MILANO, Telefono (02) 498.79.96/7/8
Nr. Telex 313475 HELIMI I

HELLIGE 
PARTNER DELLA MEDICINA

UTILITA' DEL M.M.P.I. NELLA PRATICA DEI CONSULTORI PSICOLOGICI DELL'ESERCITO

Cap. mc. Dott. Donato Salvucci

PREMESSA

Il Consultorio Psicologico del Comando dei Servizi Sanitari della Regione Militare Tosco - Emiliana con sede in Firenze svolge principalmente un'opera di prevenzione primaria e secondaria nel campo delle tossicofilie, delle tossicodipendenze e dei disadattamenti in generale, e ove necessario di sostegno psicologico.

Tutto questo viene attuato mediante un'opera di sensibilizzazione diretta agli ufficiali dei Quadri e agli ufficiali medici dei vari reparti e mediante interventi di tipo psicoterapico e/o farmacologico; talora gli operatori del Consultorio intervengono sotto forma di consiglio, a favore degli utenti, sulla realtà ambientale della Caserma.

Momento importante, nello svolgimento di tale attività, è lo studio degli aspetti personalistici degli esposti a rischio, che viene realizzato sia mediante colloquio, sia mediante somministrazione di tests psicometrici di tipo auto-descrittivo e/o proiettivi.

Tali tests vengono scelti in modo che se ne possano trarre informazioni integrabili tra loro; ad esempio, prima o in successione al M.M.P.I. (Minnesota Multiphasic Personality Inventory), routinariamente somministrato agli utenti del Consultorio e che indaga soprattutto gli aspetti abnormi del comportamento e dei vissuti, talora viene utilizzato il C.P.I. (California Psychological Inventory), strumento che « si propone di esplorare le caratteristiche della personalità, che abbiano un riferimento ampio e profondo sul comportamento umano e che, in più, siano in relazione con gli aspetti favorevoli e positivi della personalità, piuttosto che con quelli morbosi e patologici » (1, p. 9). Gli items contemplati in tale strumento sono 480 e i punteggi che si ottengono sono riferiti a 18 scale, raccolte in 4 classi (Misura

dell'equilibrio, dell'ascendenza e della sicurezza - Misura della socializzazione, maturità e senso di responsabilità - Misura della potenzialità al successo e ad una attività efficiente - Misura del tipo di atteggiamento e dello stile nell'orientamento verso la vita); per inciso si sottolinea che « circa 200 items del C.P.I. sono tratti dal M.M.P.I. » (1, p. 9).

Talora è stata utile anche la somministrazione del 16 P.F. Test, di R. B. Cattell, Ph.D., nella « Forma C », che non solo dà una descrizione in base a 16 scale bidimensionali (le scale del M.M.P.I. sono invece monopolari) della personalità del soggetto, ma, seppure entro certi limiti, permette di inferire elementi a valore clinico in relazione ad esempio « alla forza dell'Io (fattore C), alla forza del Super-Io (fattore G), alla sensibilità (fattore I) e a tre livelli di ansia e di inibizioni (fattori F, O e Q₄) » (2, p. 8).

Quanto sopra viene attuato perché è « importante sapere di che disturbi soffre il paziente ma è anche importante sapere a che tipo di paziente appartengono questi disturbi » (3, p. 38); tale massima, citata da Cattell, è da tenere ben presente quando si valuti un paziente, o un soggetto presunto tale, con il colloquio e con l'M.M.P.I., e appunto il C.P.I. e il 16 P.F. sono strumenti che possono aiutare in tal senso. Essendo inoltre « le depressioni uno dei disturbi dell'affettività più diffusi nella nostra epoca » (4, p. 7), ci siamo serviti per indagare tali aspetti del « Questionario di autovalutazione C.D.Q. » (I.P.A.T. Depression Scale) di S. E. Krug e J. E. Laughlin, composto di 40 items e utilizzabile sia tenendo conto del fattore di correzione che non, « fattore che fu introdotto per ridurre la correlazione tra depressione e ansia » (4, p. 17).

Quando viene programmato un ciclo di psicoterapia breve, si ritiene utile procedere alla sommi-

nistrazione di un test proiettivo parzialmente strutturato, ad esempio del T.A.T. (Thematic Apperception Test) di Murray che molto può dire almeno sul materiale preconscious dell'utente. In definitiva, nella nostra attività semeiotica del Consultorio, non si esclude aprioristicamente la psicomетria che è « l'applicazione dei metodi statistici allo studio dei fenomeni psicologici » (5, p. 113), anche se ne riconosciamo dei limiti specifici. Essa infatti, oltre all'intrinseco valore « descrittivo », consente di considerare la posizione di un soggetto in riferimento a un campione e per una certa caratteristica, e aiuta a stabilire correlazioni nello studio della casualità (che talora può divenire un vero e proprio studio di causalità); studio di cui si avverte costantemente l'esigenza in psicologia e in psichiatria. Vero è, infatti, che proprio nel campo della psicologia e della psichiatria, rispetto alle altre scienze mediche, più difficile risulta stabilire il nesso etiologia-malattia mentale, o comportamentale che dir si voglia, o per lo meno etiologia-quadro sindromico; e ciò sia per un'origine storica più recente di tali branche e specialità rispetto ad altre branche della medicina tradizionale, sia per una frammentazione degli indirizzi di ricerca in campo diagnostico e terapeutico. Un altro elemento che è di conforto nell'utilizzo anche di tecniche psicometriche, in specie di quelle basate sulla autodescrizione, nella attività semeiotica del Consultorio, oltre al colloquio tradizionale, è la similarità nel procedimento diagnostico « descrittivo » in esse contemplate (ad esempio nel M.M.P.I.) con quello offerto dal D.S.M. III (Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali) che, analogamente, è essenzialmente « descrittivo » e ateoretico (per ammissione degli stessi AA. nella loro introduzione) (6, p. 9).

In entrambi i casi, gli AA. del M.M.P.I. e gli AA. del D.S.M. III lasciano al clinico l'interpretazione dinamica e psicopatologica dei disturbi, interpretazione che è poi la base del trattamento, vuoi biologico-farmacologico, vuoi psicoterapico; e ciò costituisce il limite fondamentale delle tecniche diagnostiche autodescrittive.

IL MINNESOTA MULTIPHASIC PERSONALITY INVENTORY COME STRUMENTO

Il « Minnesota Multiphasic Personality Inventory », in sigla M.M.P.I., è uno dei tests psicologici

più comunemente usati nella pratica clinica, nella ricerca psichiatrica ed in campo medico-forense. Come test anzitutto esso « consiste in una misurazione obiettiva e standardizzata di un campione di comportamento » (7, p. 49), in sottordine si specifica essere il più diffuso inventario di personalità (8, p. 9), in grado di fornire all'operatore numerose informazioni inerenti la collocazione nosografica del paziente. Lo strumento, infatti (e tale è il M.M.P.I. in quanto fornisce una misura e risponde a criteri di validità e attendibilità), consta fondamentalmente di 13 scale: 3 di validità e 10 cliniche. Esse, che risentono nettamente della nosologia kraepeliana (8, p. 15), sono le seguenti:

- L = Menzogna (Lie).
- F = Frequenza (Frequency).
- K = Correzione, o difesa (Correction).
- 1. Hs = Ipocondria (Hypocondriasis).
- 2. D = Depressione (Depression).
- 3. Hy = Isteria (Conversion hysteria).
- 4. Pd = Deviazione psicopatica (Psychopathic deviate).
- 5. Mf = Mascolinità - femminilità (Masculinity - femininity).
- 6. Pa = Paranoia (Paranoia).
- 7. Pt = Psicastenia (Psychastenia).
- 8. Sc = Schizofrenia (Schizophrenia).
- 9. Ma = Ipomania (Hypomania).
- 0. Si = Introversione sociale (Social introversion).

Tralasciando di descrivere la costruzione dello strumento e il campione normativo originario, nonché il sistema di siglatura, occorre anzitutto mettere in evidenza come esso nacque intorno al 1940 dalle esigenze diagnostiche dello psicologo Starke R. Hathaway e del neuropsichiatra J. Charnley McKinley; l'M.M.P.I. poteva inoltre evidenziare anche gli effetti positivi o meno di una psicoterapia o di cambiamenti di personalità intervenuti, spontaneamente o non, nel tempo in un determinato paziente (e in seguito si sono avute le prove di tale possibilità applicative in base ai soddisfacenti coefficienti di stabilità « test-retest » ottenuti ad esempio da Rosen nel 1953, da Cottle nel 1950, ecc.). Gli items costituenti l'inventario, elaborati derivandoli da altri questionari, da casi clinici, ecc., riguardano 26 categorie o aree indagate, ognuna con un numero di items diverso; le aree più indagate sono:

- a) Atteggiamenti sociali (72 items).
- b) Mascolinità - femminilità (55 items).
- c) Atteggiamenti politici (46 items).
- d) Stato d'animo (33 items).
- e) Affettività: depressione (32 items).
- f) Fobie (29 items).
- g) Rapporti familiari e coniugali (26 items).
- h) Affettività: mania (24 items).
- i) Sintomi neurologici (19 items).
- l) Atteggiamenti religiosi (19 items).
- m) Problemi professionali (18 items).

Quest'ultima considerazione mette in evidenza come non tutte le aree indagate hanno lo stesso numero di items, così come non lo hanno le scale che differiscono tra loro non solo per denominazione e contenuto psicopatologico ma anche per numero di items; ciò ovviamente rende alcune scale più affidabili o quanto meno più sensibili di altre. Inoltre la comunanza di un item a una o più scale, lascia aperto il problema della purezza delle stesse; e questi sono due ulteriori elementi che il clinico deve aver presente nella valutazione del profilo, unitamente alle circostanze di somministrazione. Una volta somministrato, l'inventario consente non solo di rilevare il punteggio per ogni singola scala, ma anche di valutare 3 aree fondamentali del comportamento: quella « nevrotica » (Hs, D, Hy), quella « sociopatica » (Mf e Pd) e quella « psicotica » (Pa, Pt, Sc). In questa sede non si ritiene opportuno soffermarsi su altri specifici metodi di interpretazione (come può essere quello contemplato nello schema di Diamond, ecc.) oltre alla interpretazione per « punte » e per « aree di patologie », e quindi si sottolinea direttamente l'utilità descrittiva dei « Critical items » stabiliti come tali da Grayson nel 1951 (8, p. 84). Questi items sono in realtà punti di riferimento chiave nella ricerca da parte dell'operatore delle problematiche inerenti il soggetto e se ne impone sempre una attenta analisi dopo ogni somministrazione dello strumento, anzitutto per dirimere il dubbio se sia realmente presente il dato psicopatologico (ove la risposta deponesse in questo senso) o se invece esso sia frutto solo di una interpretazione soggettiva del significato della prova da parte dell'utente, priva di valore semeiologico. Ciò viene costantemente effettuato da parte degli operatori del Consultorio in collaborazione con il paziente, prima di procedere alla valutazione del profilo ottenuto

dal M.M.P.I., unitamente alla analisi della scala il cui punteggio riveste valore patologico. E' questa evidentemente la procedura più corretta della valutazione del risultato fornito dallo strumento, da emettere sempre dopo il colloquio clinico; valutazione che sarebbe ancora più accurata, se si procedesse alla analisi, con la collaborazione dell'interessato, di tutte le risposte fornite. Utilizzato in tale maniera il M.M.P.I. viene a costituire una sorta di « autoradiografia » dei vissuti e del comportamento oggettivo come l'utente ce li riferisce in risposta ad alcune prove. Esso viene a porsi come un colloquio standardizzato, una cristallizzazione di un certo momento della vita del paziente, suscettibile di essere confrontato a posteriori con un'altra prova dello stesso genere, in occasione di una revisione ad esempio del successo o meno di una terapia. Inoltre, le disponibilità oltre alle scale fondamentali, di quelle speciali (Impulsivity, Leader - ship, Control dependency, General mal - adjustment, Ego strength, Threat suicide), e delle scale derivate (Depression obvious, Depression subtle, Hysteria obvious, Hysteria subtle, Paranoia obvious, Paranoia subtle), apre ulteriori prospettive diagnostiche. Va precisato, però, che l'attività semeiotica presso il Consultorio è sempre iniziata da un colloquio psicologico - psichiatrico, e solo successivamente viene in parte affidata ai tests (M.M.P.I., C.D.Q. dell'I.P.A.T., T.A.T., ecc.). E' particolarmente il colloquio infatti che ci può dire qualche cosa di immediato sulle motivazioni che hanno spinto l'utente a far ricorso all'operatore; motivazioni che sono comunemente accettate da psicologi e psichiatri come il punto d'appoggio sul quale far leva per la terapia, e che il M.M.P.I., pur nella sua semplicità e velocità di somministrazione ed elaborazione può contribuire a chiarire. Inoltre il colloquio mette l'operatore in immediato rapporto umano col paziente, permette di studiarne le dinamiche psicologiche e relazionali e fornisce elementi per procedere, in seguito, alla interpretazione del disturbo. Pertanto se il colloquio è la chiave per capire ciò che l'altro vuol dire e ciò che vuole o può comunicare, o, anche, il mezzo più affidabile nella determinazione del livello di gratificazione dei bisogni fondamentali che pur tanta importanza hanno nella teoria psicologica (9, p. 119), lo strumento, in questo caso il M.M.P.I., è un modo per far parlare l'utente in una situazione standard, per averne informazioni che possono essere paragonate a quelle di un campione. Un modo più ano-

nimo, quindi meno caldo ma non per questo poco importante. E se è vero che la psichiatria è fondamentalmente il campo dell'osservazione partecipe (10, p. 18), è altrettanto vero che la somministrazione di un M.M.P.I., dopo un buon approccio iniziale, può evidenziare un grave problema del paziente che il colloquio inizialmente non ha messo in evidenza in quanto l'esperto e il cliente avevano focalizzato l'attenzione su problematiche più urgenti, ma ai fini prognostici forse meno importanti. Insomma, la tecnica dell'autodescrizione utilizzata dallo strumento è, « malgrado le sue limitazioni, quella di utilità più generale fra tutte le misure di personalità » (11, p. 141), anche rispetto, ad esempio, alla tecnica della « Osservazione diretta », che richiede eccessiva disponibilità di tempo oltre che di riservatezza. Lo strumento ci dà quindi utili informazioni riguardo a quelle che Eysenck considera « cinque dimensioni principali di variabilità individuale » (11, p. 141) e che sono:

- 1) Estroversione - introversione.
- 2) Tendenza nevrotica (emotività, ansia, instabilità).
- 3) Tendenza psicotica (rigidità mentale, psicopatia, aggressività).
- 4) Intelligenza (abilità generale).
- 5) Conservatorismo - radicalismo.

Vale a dire che uno strumento antico può essere ancora utile anche se considerato in riferimento alle vedute più recenti della ricerca psicologico-psichiatrica; molto dipende da come viene utilizzato. E anche se viene « riconosciuto che oggetto della psicologia è lo studio del comportamento di alcuni organismi viventi, animali ed uomo » (12, p. 17), un siffatto test può analogamente far luce se vengono tenuti presenti alcuni items che si riferiscono a comportamenti oggettivi dell'utente.

Quanto sopra viene affermato perché nei Consultori si riscontrano solo in tono minore alcune delle « difficoltà nella pratica clinica » quali sono descritte in uno specifico articolo sui Reparti Neuropsichiatrici degli Ospedali Militari da M. Calabresi, G. Guerra e F. Lanza (13, p. 102), o quali si riscontrano più prettamente « nel colloquio psichiatrico nella pratica medico-legale militare » (14, p. 3). Ciò è possibile in quanto vi si opera senza funzioni fiscali e/o medico-legali a favore di utenti volon-

tari e idonei al servizio militare, per i quali cioè non è applicabile quanto previsto dall'« Elenco delle imperfezioni e delle infermità che sono causa di non idoneità al servizio militare » (D.P.R. 28 maggio 1964, n. 496, G.U. n. 166 del 9 luglio 1964). Di seguito si ritiene altresì utile riportare alcune considerazioni su aspetti positivi e limiti nell'impiego del M.M.P.I. Infatti lo strumento poco può dire riguardo alle forme psichiche, secondo Jaspers « divisibili in reazione, sviluppo, processo e fase » (15, p. 73), e con ciò si perde molto della informazione psicopatologica del soggetto. Tuttavia di più può rendersi utile rispetto alla « prima distinzione di indiscussa utilità clinica, che, anche se sul piano teorico non è così precisa, è quella tra psicosi e nevrosi » (15, p. 73), le quali si differenziano per etologia, gravità, consapevolezza critica e adattamento sociale, oltre che per compromissione della funzione del reale. Inoltre una precisa definizione nosografica non può essere ricavata dal solo impiego del M.M.P.I. se si considera, ad esempio, la molteplicità dei criteri da utilizzare in tal senso per un paziente depresso quali sono descritti da P. Sarteschi, G. B. Cassano e C. Maggini: « cronologico, etiologico, decorso sintomatologico, gravità, criterio evolutivo, terapeutico, neuro-ormonale » (16, p. 40). Lo strumento invece potrebbe essere utile per un inquadramento diagnostico-prognostico del tossicodipendente e del tossicofilo, ove si tenga conto il frequentemente associato e sottostante aspetto psicopatologico di tali condizioni; e poiché in un recente Convegno il Prof. P. F. Mannaioni considerò la tossicomania da eroina come « una sociopatia giovanile cronica recidivante » (17), non si vede come il M.M.P.I. non possa rappresentare un utile punto di riferimento nel decorso di tale malattia. Di una certa utilità può anche essere il suo impiego nello studio di certe condizioni psichiatriche che sono espressione di malattie organiche, ad esempio in caso di depressione sintomatica di una malattia neurologica, quale può essere una neoespansione endocranica e che frequentemente costituisce un importante problema diagnostico e terapeutico (18, p. 1028); in quest'ultimo caso un accurato esame neurologico si impone. Anche per lo psicotico, l'M.M.P.I. potrebbe consentire di rilevare notizie relative alla sua pre-psicosi (nel caso il soggetto fosse giunto alla osservazione in tale momento della sua vita), alla sua post-psicosi, e alla sua struttura di personalità. Può essere vantaggioso ad esempio, nello studio della situazione di Defekt-post-

schizofrenico inteso come « persistenza del nucleo processuale o come ritorno a organizzazione di personalità preesistente alla psicosi » (19, p. 97), e nello studio del « quadro difettuale autistico che sembra appunto essere il nucleo della psicosi schizofrenica » (20, p. 118), e che spesso notiamo anche al di fuori della fase florida della malattia. D'altro canto, invece, se da una parte l'analisi fattoriale, usata come metodo obiettivo per verificare le categorie diagnostiche tradizionali, ne ha confermato in grandi linee la fondatezza, dimostrando che i sintomi riassunti sotto le varie etichette nosografiche tendono effettivamente a correlare tra loro (e ciò vale anche per le categorie diagnostiche utilizzate nella costruzione originaria del test in questione), tuttavia « la ricerca successiva alla formulazione dell'inventario, ha dimostrato che le scale del questionario sono tutt'altro che pure e indipendenti sotto il profilo della composizione fattoriale » (11, p. 142).

Quindi il problema della purezza e indipendenza delle scale (peraltro già ricordato) si pone sia a livello strumentale e metodologico, sia a livello delle basi concettuali della scala stessa, vale a dire per ciò che essa si dice che misuri. La comunanza degli items a più scale fa sì che l'elevazione di una di esse si accompagni alla elevazione anche di un'altra, come ad esempio comunemente accade per la Hs e la D.

Ciò è importante da tener presente anche se talora un disturbo può avere cause molteplici, come si verifica ad esempio nel caso dell'ansia per la quale si può dire che « le reazioni di un individuo dipendono in parte dalla sua costituzione, in parte dalla esperienza che incontra: è la cosiddetta ipotesi diatesi-stress di Rosenthal (1970), nella quale sia la determinazione genetica che quella ambientale sono considerate multiple e graduali » (21, p. 158). Detto ciò, momento di ricerca importante potrebbe essere il tentare di stabilire se e in quale entità esista concordanza tra le categorie diagnostiche alla base del M.M.P.I. e le scale che ne sono l'espressione e quelle del D.S.M. III, considerato attualmente un punto di riferimento importante e operativo nell'attività semeiotica in campo psichiatrico. Infine, lo strumento poco ci permette di inferire sul preconcio dell'utente e ancor meno sul suo inconscio, sui suoi dinamismi psicopatologici; lo studio di questi aspetti, l'analisi dei vissuti costituisce campo di indagine dell'attività clinica e ciò è a maggior ragione vero se teniamo conto che la « psico-

patologia ha ormai affermato la sua autonomia » (22, p. 41) nell'ambito della psichiatria.

ALCUNE NOTE SU TRE CASI CLINICI

Di seguito vengono riportate alcune osservazioni relative a tre utenti seguiti presso il Consultorio Psicologico di Firenze, che appaiono utili per esemplificare quanto finora affermato sul M.M.P.I. e sulla psicomelia in generale e quanto verrà sostenuto nelle conclusioni.

CASO N. 1.

Trattavasi di un fante, effettivo ad un Reparto di stanza in Toscana, nato in una cittadina dell'Italia centro-settentrionale, celibe. Scolarità: diploma di scuola media superiore. Lo stesso, proposto alla osservazione del Consultorio dal Dirigente il Servizio Sanitario della propria Caserma, fu trattato per un periodo di sei mesi tra il 1982 e il 1983, essendo stato riconosciuto all'inizio affetto da « tratti nevrotici del carattere con somatizzazioni ». Nel complesso furono effettuate 15 sedute psicoterapiche della durata di circa 2-3 ore l'una, associate inizialmente con blanda terapia psicofarmacologica di tipo ansiolitico e ipnoinducente; tale durata delle sedute fu stabilita in accordo con l'utente, per necessità logistiche. Dopo un buon aggancio iniziale, si procedette ad un accurato studio personalistico e un M.M.P.I., somministrato (nella sua forma ridotta) poco dopo l'inizio del trattamento, mise in evidenza i seguenti punteggi percentili alle scale fondamentali: $L=46$, $F=94$, $K=44$, $Hs+.5K=99$, $D=87$, $Hy=93$, $Pd+.4K=75$, $Mf=68$, $Pa=69$, $Pt+.1K=88$, $Sc+.1K>100$, $Ma+.2K=68$, $Si=67$. La batteria di tests fu completata con la somministrazione delle « Prove P.F. di Rosenzweig », utile per studiarne le risposte alla frustrazione, del E.P.I. (Eysenck Personality Inventory) utile per lo studio delle tendenze nevrotiche, psicotiche e dell'estroversione, oltre che delle P.M.38 di Raven che evidenziarono trattarsi di « soggetto di intelligenza nettamente al di sopra della media ». Anche il test D.70 ne mise in evidenza le buone doti intellettive. Il giovane fu seguito con un supporto psicologico e psicoterapia breve orientata soprattutto ad un rafforzamento dell'Io: nel contempo si praticava uno studio delle difese, dei vissuti e degli aspetti preconsoci, e ci si adoperava per sostenerlo da un punto di vista

relazionale all'interno e fuori della caserma, anche con l'aiuto degli ufficiali medici e d'Arma, tutti disponibili alla massima collaborazione. Un M.M.P.I. somministrato (sempre nella sua forma ridotta) alla fine del trattamento (interrotto per causa di forza maggiore in quanto il paziente tornò alla sua famiglia per termine del servizio di leva) mise in evidenza i seguenti punteggi percentili: $L=43$, $F=84$, $K=42$, $Hs+.5K=99$, $D=81$, $Hy=77$, $Pd+.4K=60$, $Mf=53$, $Pa=53$, $Pt+1K=83$, $Sc+1K=83$, $Ma+2K=80$, $Si=69$. Tali punteggi deponevano per un miglioramento generale del profilo, rispetto alla somministrazione precedente, che si accordava anche con le condizioni cliniche dell'utente il quale riferiva un miglioramento nel tono di fondo dell'umore, una maggiore capacità relazionale, una affettività meno arida e distaccata, ed una quasi scomparsa dei sintomi di somatizzazione avvertiti all'inizio del trattamento (cefalea frequente, pirosi gastrica, senso costante di nausea, vomiti saltuari, ecc.); veniva inoltre riscontrato un controllo pressoché totale della precedente saltuaria compulsività nell'abuso di alcolici assieme ad una maggiore resistenza alle frustrazioni. Il profilo, però, denunciava anche quanto ci sarebbe stato ancora da fare in senso psicoterapico. Il caso illustrato evidenzia chiaramente l'utilità del M.M.P.I., nel seguire longitudinalmente un paziente.

CASO N. 2.

Trattavasi di un fante effettivo ad un Reparto di stanza in Toscana, nato in un paese dell'entroterra siciliano, celibe. Scolarità: 5^a elementare. L'utente pervenne alla osservazione degli operatori del Consultorio nel 1983, per un problema di tossicofilia e di tossicodipendenza (ormai pregressa per quanto riguardava le assunzioni delle sostanze stupefacenti, nel caso specifico eroina) che si accompagnavano però ad evidenti aspetti ansio-depressivi oltre che a marcata compulsività nella ricerca, vissuta con conflittualità, di sostanze inebrianti, e ad abuso saltuario di superalcolici. Il quadro clinico appariva impegnativo fin dall'inizio, e l'M.M.P.I. somministrato (nella sua forma ridotta) al primo colloquio mise in evidenza i seguenti punteggi percentili: $L=39$, $F>100$, $K=35$, $Hs+.5K=80$, $D=76$, $Hy=79$, $Pd+.4K=81$, $Mf=95$, $Pa=88$, $Pt+1K=84$, $Sc+1K>100$, $Ma+.2K=73$, $Si=76$.

Il profilo del test pertanto non solo confermava quella che era l'impressione ricavata dal primo colloquio, ma metteva nettamente in evidenza anche una problematica inerente la sfera psicosessuale che l'utente successivamente ci esternò. Poiché l'utente ci appariva in una condizione di temporanea non idoneità al servizio militare, se ne consigliò, in accordo con lui, il ricovero in cura presso l'Ospedale Militare dopo il secondo colloquio.

Il caso è stato riportato per evidenziare l'utilità dell'M.M.P.I. nello studio delle spesso concomitanti o sottostanti condizioni psicopatologiche dei tossicofili o farmacodipendenti; l'esame testologico evidenziò inoltre una problematica esistenziale dell'utente, che non venne alla luce in sede di primo approccio, vuoi per il ritegno dell'utente, vuoi perché gli operatori erano impegnati nello studio di aspetti comportamentali più urgenti da definire. Nel caso specifico lo strumento, pertanto, si dimostrò un utile supporto per un inquadramento diagnostico immediato più preciso.

CASO N. 3.

Trattavasi di un fante effettivo ad un Reparto di stanza in Toscana, nato in una cittadina del Sud, pervenuto alla osservazione degli operatori del Consultorio nel 1983, in seguito a sollecitazione dello stesso, da parte del Dirigente il Servizio Sanitario della Caserma. Lo stesso si presentò al primo colloquio (rimasto al momento l'unico), ipomimico, spontaneamente poco riferendo sui propri vissuti. Mnesico, poco rispondeva e parlava solo in seguito a domande esplicite da parte degli operatori, ripetendo reiteratamente che l'unico suo desiderio era « tornare a casa ». Chiuso al dialogo e sospettoso offriva evidenti segni di scarsa motivazione al colloquio e all'eventuale supporto psicoterapico. Non fu possibile procedere alla somministrazione dell'M.M.P.I. per scarsa propensione dell'utente alla prova, e per il suo non elevato livello culturale (anche se riferiva di aver conseguito la licenza media inferiore) che ne avrebbe inficiato la comprensione degli items. Fu possibile, solo dopo reiterati sforzi, la somministrazione del questionario di autovalutazione C.D.Q. dell'I.P.A.T., utile per lo studio della depressione; somministrazione peraltro portata a termine soltanto spiegando allo stesso i significati degli items volta per volta. Anche se lo strumento evidenziò elevati punteggi non ci sentimmo di deri-

vare una diagnosi clinica tout court, dai risultati allo stesso, sia per la scarsa collaborazione al colloquio e alla prova, sia perché non apparivano chiari gli intenti del paziente. Il caso viene riportato per lumeggiare l'importanza delle circostanze di somministrazione dei tests psicologici autodescrittivi nell'inferenza clinica; vale a dire non si può procedere alla diagnosi prescindendo dal colloquio psicologico-psichiatrico. Gli operatori del Consultorio hanno fatto pervenire un messaggio all'utente, che sono comunque disponibili ad un eventuale trattamento qualora esplicitamente richiesto.

CONCLUSIONI

Anche se « storicamente succede che una volta che se ne conosce la eziologia, una malattia cessa di essere psichiatrica » (23, p. 19), e ciò in molte occasioni è stato vero e ci ha fatto molto riflettere sulle nostre reali possibilità di successo terapeutico, non di meno un preciso inquadramento diagnostico non può non avere immediato e profondo valore pratico. Ciò posto, si ritiene utile l'ausilio degli strumenti psicometrici, nella pratica del Consultorio di Firenze, e la procedura routinaria della somministrazione dell'M.M.P.I. (nella forma completa o ridotta) agli utenti; tale criterio permette inoltre di disporre di utili punti di riferimento nel seguire longitudinalmente gli assistiti, in una sorta di competizione contro il disturbo mentale, o comportamentale che dir si voglia, e contro il disadattamento. E per quanto riguarda l'uso della psicometria e dell'M.M.P.I., in particolare, si concorda con quanto asserito sui tests in generale da P. B. Schneider (24, p. 155-156), vale a dire, con le sue stesse parole:

« a) In campo medico il test assolve a diverse funzioni:

1) permette di stabilire in modo più concreto i dati che si potrebbero intuire attraverso il normale esame clinico;

2) fornisce indicazioni su certi aspetti che l'esame clinico (almeno inizialmente) non ha potuto evidenziare;

3) la ripetizione di un test a distanza di tempo fornisce indicazioni sull'evoluzione di una malattia o sugli effetti di un trattamento.

b) L'uso dei tests presenta inconvenienti nelle seguenti situazioni:

- 1) quando il test sostituisce l'esame clinico;
- 2) quando ci si serve di tests che non sono mai stati validati empiricamente e statisticamente ».

Ciò è stato tenuto ben presente nelle prove testologiche dei tre casi clinici scelti e riferiti a titolo esemplificativo.

Per concludere, anche un monito anzitutto per gli operatori del Consultorio: se per le interpretazioni dei protocolli del M.M.P.I. in base alla sola elaborazione elettronica si può ironicamente asserire che « ogni somiglianza con l'oroscopo è puramente casuale » (11, p. 142), ciò può essere asserito anche per un'interpretazione che tenga conto solo dei punteggi ricavati nella elaborazione del profilo. Difatti ciò che vuole comunicare il paziente nella esecuzione del test, è in realtà contenuto nella globalità delle sue risposte, e un'analisi completa delle stesse è un altro dei criteri fondamentali ai quali occorre attenersi nell'utilizzare lo strumento in campo clinico.

RIASSUNTO. — L'Autore evidenzia l'utilità della somministrazione del test psicologico M.M.P.I. (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) nella pratica dei Consultori Psicologici dell'Esercito, e ne illustra le modalità applicative e i limiti. Lo strumento viene presentato altresì come un ausilio nel seguire longitudinalmente l'utente. A scopo esemplificativo vengono riportate alcune note su tre casi clinici pervenuti alla osservazione degli operatori del Consultorio.

RÉSUMÉ. — L'Auteur pose en évidence l'utilité de l'emploi du test psychologique M.M.P.I. dans l'activité des Centres de Consultation Psychologique de l'Armée, et il en illustre les modalités d'application et les limites operatives. Le test vient aussi présenté comme un aide pour suivre longitudinalement l'individu. Quelques notations sur trois cas cliniques observés dans le Centre, sont enfin exposées à fin d'apporter un exemple significatif.

SUMMARY. — The Author shows that it is useful the practice of the psychological test M.M.P.I. (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) in the ambit of the Army's Psychological Consultories, illustrating the modalities of application and its limits. This method is also shown as a help in following the patient longitudinally. For example, the Author reports some notes about three clinical cases under observation of this Consultory.

BIBLIOGRAFIA

- 1) GOUGH H. G., Ph.D.: « Manuale di istruzioni », O.S. Ed., Firenze, 1983.
- 2) CUSIN S. G., NOVAGA M.: « 16 P.F. Test - Forma C - Manuale supplementare », O.S. Ed., Firenze, 1978.
- 3) CATTELL R. B., SAUNDERS D. R., STICE G.: « Questionario sui sedici fattori della personalità - Il 16 P.F. Test - Forme A e B - Manuale », O.S. Ed., Firenze, 1950.
- 4) NOVAGA M., PEDON A.: « Questionario di autovalutazione C.D.Q. - Manuale », O.S. Ed., Firenze, 1979.
- 5) EYSENCK H. J.: « Psicometria », in: EYSENCK H. J., WILSON G. D.: « Psicologia umana », O.S. Ed., Firenze, 1976.
- 6) AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: « D.S.M. III - Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali », Masson Ed., Milano, 1983.
- 7) ANASTASI A.: « I tests psicologici », Franco Angeli Ed., Milano, 1975.
- 8) MOSTICONI R., CHIARI G.: « Una descrizione obiettiva della personalità (M.M.P.I.) », O.S. Ed., Firenze, 1978.
- 9) MASLOW A. H.: « Motivazioni e personalità », Armando Ed., Roma, 1973.
- 10) SULLIVAN H. S.: « Il colloquio psichiatrico », Feltrinelli Ed., Milano, 1976.
- 11) WILSON G. D.: « La personalità », in: EYSENCK H. J., WILSON G. D.: « Psicologia umana », O.S. Ed., Firenze, 1976.
- 12) LAZZERONI V.: « Lezioni di psicologia generale », O.S. Ed., Firenze, 1971.
- 13) CALABRESI M., GUERRA G., LANZA F.: « Difficoltà della pratica clinica nei reparti neuropsichiatrici degli Ospedali Militari. Descrizione di alcuni fattori di disturbo », in: « Igiene mentale e supporto psicologico in ambito militare », a cura di GUERRA G., Comando dei Servizi Sanitari della Regione Militare Nord - Est, Consultorio Psicologico, Verona, 1983.
- 14) MELORIO E., GUERRA G.: « Aspetti conflittuali nel colloquio psichiatrico nella pratica medico-legale militare », *Giornale di Medicina Militare*, fasc. 4, luglio-agosto 1979.
- 15) GIBERTI F., ROSSI R.: « Manuale di psichiatria », F. Valardi Ed., Milano, 1974.
- 16) SARTESCHI P., CASSANO G. B., MAGGINI C.: « Nosologia della depressione », in: « La condizione depressiva » a cura di CASSANO G. B., Masson Ed., Milano, 1982.
- 17) MANNAIONI P. F.: « La tossicomania da eroina come malattia medica, protocollo di intervento », Conferenza Magistrale tenuta in occasione del Convegno « Le tossicodipendenze » (Secondo Giornate Mediche Spezzine), XIX U.S.L. « Spezzino », San Terenzo di Lerici, 30 novembre - 1° dicembre 1983.
- 18) ADAMS R. D., M.D., VICTOR M., M.D.: « Principles of neurology », McGraw Hill Book Company, Second edition, 1981.
- 19) BALLERINI A., ROSSI MONTI M.: « Dopo la schizofrenia (Mutamento e invarianza attraverso la psicosi) », Feltrinelli Ed., Milano, 1983.
- 20) VELLA G. e altri: « Gli esiti della schizofrenia », Il Pensiero Scientifico Ed., Roma, 1974.
- 21) SHIELDS J.: « Eredità ed ambiente », in: EYSENCK H. J., WILSON G. D.: « Psicologia umana », O.S. Ed., Firenze, 1976.
- 22) MINKOWSKI E.: « Trattato di psicopatologia », Feltrinelli Ed., Milano, 1973.
- 23) WOODRUFF R. A., GOODWIN D. W., GUZE S. B.: « La diagnosi psichiatrica », Piccin Ed., Padova, 1979.
- 24) SCHNEIDER P. B.: « Psicologia medica », Feltrinelli Ed., Milano, 1982.

IL LINGUAGGIO IN MEDICINA: ANALISI DELLA SIGNIFICATIVITA' DEI TERMINI SEMIQUANTITATIVI

S. Ten. me. Roberto Testi¹

Prof. Giuseppe Giunchi¹

INTRODUZIONE.

La trasmissione di un dato, di un concetto da un individuo ad un altro o da un individuo ad un gruppo, è un fenomeno tanto complesso quanto frequentemente trascurato da chi ha il delicato compito del trasferimento dell'informazione.

Uno degli aspetti di questo problema che più direttamente interessa l'ambito medico-scientifico riguarda la concettualizzazione del dato numerico derivato dall'osservazione diretta di un certo fenomeno, e soprattutto la traduzione in linguaggio del concetto ottenuto. E' indubbio che la medicina non può annoverarsi tra le scienze esatte, e che il linguaggio corrente non ha né può avere caratteri di univocità d'uso e comprensione.

Proprio per questi motivi, tuttavia, dovrebbe essere preoccupazione di chi parla al di là di una cattedra, di chi insegna al letto di un malato, di chi scrive sulle colonne di una rivista o di un trattato, di chi insomma trasmette dati frutto di osservazione diretta o indiretta, che chi ascolta comprenda esattamente ciò che si vuol dire.

Queste considerazioni assumono forse un particolare interesse in un momento in cui come oggi l'eterogeneità culturale dei medici va ampliandosi.

Il mondo scientifico anglosassone sta prestando forse più attenzione al problema, a sottolineare l'esigenza di una maggiore precisione nella trasmissione del dato tecnico (1, 2, 3).

Oggetto di questo studio è stato il livello di significatività di espressioni verbali ed avverbi d'uso corrente, utilizzati in un contesto medico-scientifico.

Questi cosiddetti «termini semiquantitativi», come «spesso» o «raramente», rappresentano il veicolo con cui siamo abituati a trasmettere o ad apprendere la stragrande maggioranza delle informazioni di carattere tecnico senza esigere una precisione maggiore. A volte però, nell'ascoltare o nel

leggere espressioni del tipo «il tale dato di laboratorio si riscontra frequentemente nella tale malattia» può sorgere la domanda: «ma cosa intende per frequentemente?», in che percentuale?».

Abbiamo perciò voluto dare una risposta a questa domanda per ciascuno dei 25 termini semiquantitativi scelti, nel tentativo di individuare quelli più equivoci, quelli cioè che lasciano un margine di interpretazione troppo ampio per essere, a nostro avviso, impiegati con efficacia nella trasmissione di concetti scientifici. In secondo luogo si è cercato di correlare la valutazione di significatività con la frequenza d'uso di ogni termine.

MATERIALI E METODI.

Il campione scelto è costituito da 100 giovani medici, tutti di sesso maschile, di età compresa fra i 26 ed i 30 anni. Lo studio è stato svolto presso la Scuola di Sanità Militare di Firenze.

Il questionario mostrato in fig. 1 è stato distribuito e fatto compilare dopo una breve spiegazione delle finalità della ricerca.

Nella prima colonna doveva essere indicato il valore percentuale ritenuto più rispondente ad ognuno dei 25 termini elencati. Il sistema più semplice per ottenere una valutazione corretta è stato quello di far immaginare al compilatore del questionario di ascoltare o leggere una frase contenente il termine in esame, che esprimesse una nozione tecnica da lui non conosciuta. In tal modo la valutazione percentuale del termine avveniva in maniera autonoma ed in larga misura indipendente dalla conoscenza dei fatti ai quali si faceva riferimento. E' stata poi calcolata la media (\pm 1 deviazione standard) dei valori indicati su tutto il campione per ogni termine.

¹ Dell'Istituto di Clinica Medica Generale e Terapia Medica III, Università di Roma.

In alcuni questionari i valori risultati fuori dalle 3 deviazioni standard della media, o comunque chiaramente indicativi di non comprensione del termine, sono stati esclusi dal conteggio. I questionari con più di 5 valori esclusi (non compresi) sono stati eliminati.

L'ampiezza della deviazione standard della media dei valori è stata presa come discriminante per considerare un termine « equivoco » o « molto equivoco » qualora fosse superiore al 15% o al 20% rispettivamente, limiti fissati arbitrariamente.

Nella seconda colonna è stata indicata la frequenza d'uso personale del termine, secondo un punteggio da 1 a 10.

N. Età Sesso

Indicare il valore percentuale che si ritiene più vicino al termine semiquantitativo sottoelencato, inserito in un contesto del tipo: « L'evento A si associa all'evento B ». Indicare inoltre con quanta frequenza, nella pratica personale, ogni termine viene usato, utilizzando un punteggio da 1 a 10.

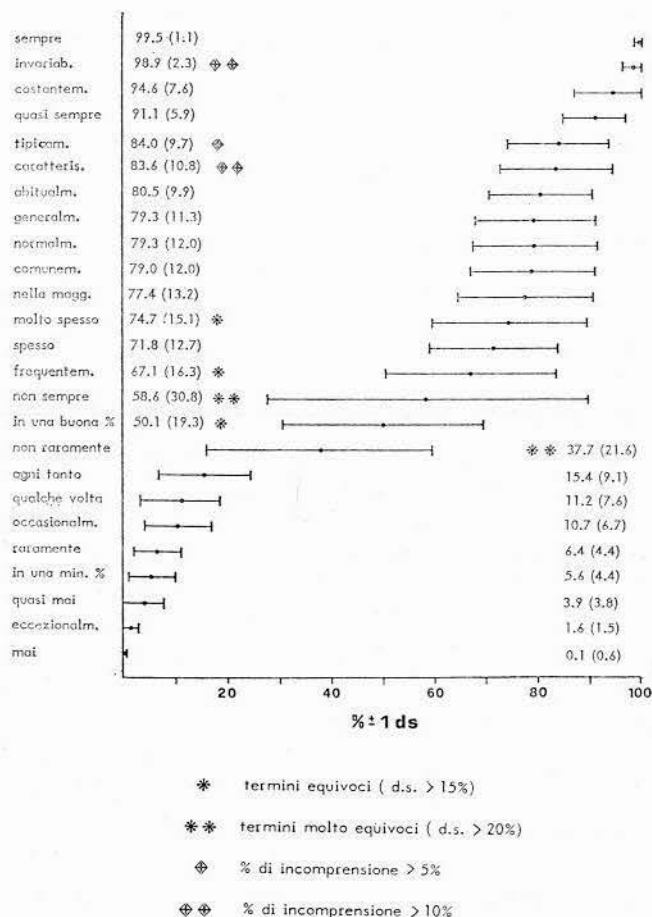
Termine	%	Punteggio
1) raramente		
2) frequentemente		
3) qualche volta		
4) molto spesso		
5) in una buona % di casi		
6) non sempre		
7) invariabilmente		
8) ogni tanto		
9) mai		
10) in una minima % di casi		
11) costantemente		
12) non raramente		
13) quasi mai		
14) tipicamente		
15) spesso		
16) eccezionalmente		
17) generalmente		
18) nella maggior parte dei casi		
19) comunemente		
20) sempre		
21) normalmente		
22) abitualmente		
23) occasionalmente		
24) caratteristicamente		
25) quasi sempre		

Fig. 1.

RISULTATI.

La fig. 2 riporta i valori percentuali medi ottenuti per ciascun termine. L'ampiezza della deviazione standard consente di individuare termini equivoci (d. s. >15%) o molto equivoci (d. s. >20%), contrassegnati rispettivamente da uno o due asterischi. Sono indicati inoltre con uno o due « ♦ » i termini per i quali si è avuta una alta percentuale di non comprensione (>5% o >10%).

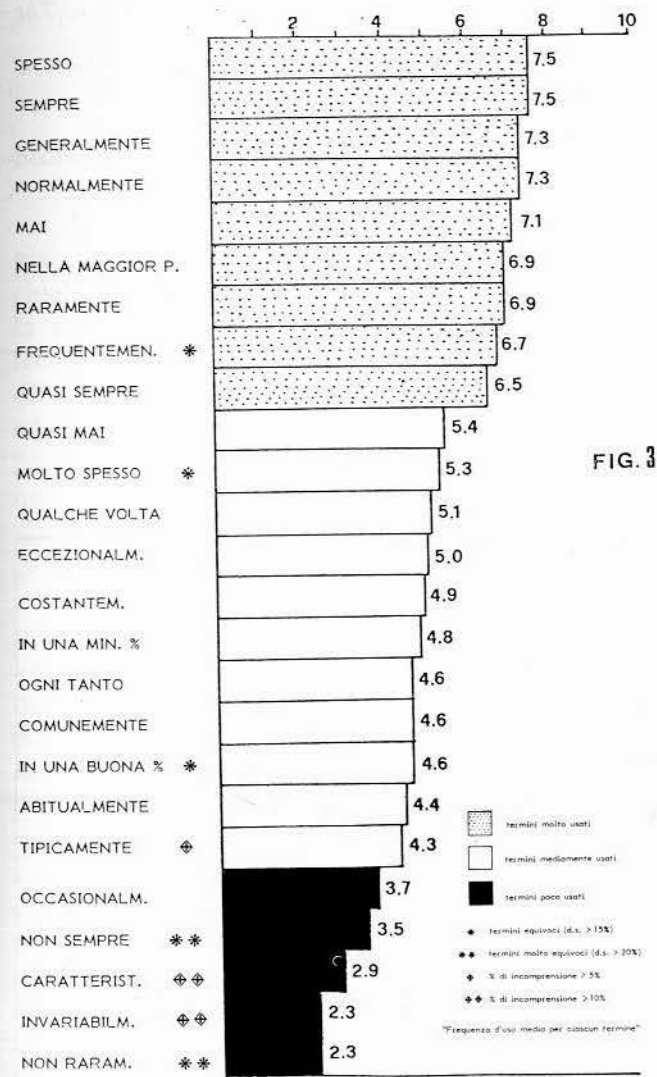
Come si vede sono da considerare equivoci « molto spesso », « frequentemente » e « in una buona percentuale dei casi », e come molto equivoci « non sempre » e « non raramente », gli unici due termini negativi. « Tipicamente » ha incontrato una non comprensione >5%, mentre « invariabilmente » e « caratteristicamente » una non comprensione >10%.



"Valori percentuali medi (1 deviazione standard) ottenuti per ciascun termine"

Fig. 2.

La fig. 3 ordina per frequenza d'uso tutti i termini. La media dei punteggi forniti permette di riconoscere termini « molto usati » (punteggio >6), « mediamente usati » (punteggio 4-6) e « poco usati » (punteggio <4). La figura riporta inoltre i segni grafici corrispondenti ai termini equivoci e non compresi.



DISCUSSIONE.

Obiettivo principale di questo studio era la definizione del valore percentuale medio da attribuire a ciascuno dei 25 termini semiquantitativi scelti, utilizzati in un contesto medico-scientifico e la individuazione dei termini col margine di interpretazione più ampio e perciò meno significativi.

Come mostrato in fig. 2 i termini utilizzati per indicare percentuali comprese tra il 30 ed il 70% offrono maggiore possibilità di equivoco. Andrebbero perciò sempre accompagnati da una specificazione numerica. Sono cinque i termini da considerare equivoci o molto equivoci (d. s. >15 o $>20\%$), ma è interessante notare che i più equivoci sono gli unici due termini negativi inclusi nel questionario; « non sempre » mostra addirittura una deviazione standard $>30\%$.

Tre termini hanno evidenziato una alta percentuale di non comprensione ($>5\%$ o 10%) nel campione sondato (fig. 2).

E' stato possibile valutare la frequenza d'uso dei 25 termini scelti, e suddividerli in molto, mediamente e poco usati (fig. 3). La correlazione della significatività con la frequenza d'uso ha mostrato un dato interessante: contrariamente alle, forse pessimistiche, previsioni, i meno usati sono risultati i termini più equivoci e quelli meno compresi, come si nota chiaramente dalla fig. 3. Pensiamo che questo possa essere dovuto ad un meccanismo di autoselezione del linguaggio che finisce per favorire i termini più precisi, e quindi più adatti alla comunicazione, a quelli meno significativi.

Ciò nonostante alcuni termini equivoci sono molto usati (« frequentemente ») o mediamente usati (« molto spesso » e « in una buona percentuale dei casi »), e perciò potenzialmente più pericolosi degli altri.

Riteniamo che le conclusioni riportate in questo lavoro, in particolare riguardo ai termini negativi, a quelli con elevata non comprensione ed a quelli equivoci d'uso frequente, possano essere tenute presenti da chi svolge un ruolo docente a qualunque livello.

In generale, una maggiore quantizzazione del linguaggio in medicina, esigendo un rigore più elevato nel trasferimento delle informazioni tecniche, gioverebbe sicuramente molto all'efficacia della ricezione e dell'apprendimento.

RIASSUNTO. — Scopo di questo lavoro è stata l'individuazione dei termini verbali comunemente usati nel linguaggio medico-scientifico che maggiormente possono essere occasione di equivoco nella comunicazione di dati tecnici. A tal fine sono stati fatti analizzare mediante un questionario, distribuito a 100 giovani medici, 25 termini semiquantitativi, la cui significatività è stata poi correlata con la frequenza d'uso media di ciascuno di essi. Le conclusioni vengono discusse dagli autori.

RÉSUMÉ. — But de ce travail a été l'individuation des termes normalement utilisés dans le langage médical et scientifique qui peuvent le plus souvent être cause de ambiguïté dans la communication des données techniques. A ce fin on a fait analyser à l'aide d'un questionnaire distribué à 100 jeunes médecins, 25 termes semiquantitatifs, et on mis en relation à la significativité la fréquence moyenne d'utilisation de chacun. Les conclusions sont objet de la discussion des auteurs.

SUMMARY. — Aim of this work was to identify commonly used words in medical and scientific language, which more often are source of misunderstanding in the commu-

nication of data. For this purpose 100 young physicians analyzed the meaning of 25 semiquantitative terms, by filling a questionnaire. The significance of each term and its mean frequency in every day use have been correlated. Conclusions are discussed by the authors.

BIBLIOGRAFIA

- 1) TOOGOOD J. H.: « What do we mean by usually ». *The Lancet*, 1980, 1, 1094.
- 2) KENNEY R. M.: « Between never and always ». *The New England J. of Medicine*, 1981, 305, 1097.
- 3) « Berg der Worte ». *Der Spiegel*, 1984, 1, 131.



MEDICAZIONE ARTICOLI SANITARI

Sede: 00198 - ROMA - Viale Regina Margherita, 158
Tel. 862.834 - 854.298 - 867.508

- APPARECCHI SCIENTIFICI, ARREDAMENTO, VETRERIA PER LABORATORI ANALISI
- APPARECCHI ELETTROMEDICALI
 - STRUMENTARIO CHIRURGICO
 - MOBILIO SANITARIO
 - SUTURE E MEDICAZIONI
 - PRESIDIO MEDICO-CHIRURGICI

CONTRIBUTO STATISTICO SULLE SENSIBILIZZAZIONI ALLERGICHE MISCONOSCIUTE IN GIOVANI DI LEVA

G. De Filippi¹F. Martella¹Paolo Fenzi²Plinio Fenzi³

SCOPO DEL LAVORO.

E' sempre più diffusa l'opinione che la patologia allergica respiratoria, soprattutto l'asma bronchiale, sia in notevole aumento; tale opinione trova la sua solida base in una sempre migliore conoscenza della malattia, in una più larga disponibilità di mezzi diagnostici, più accurati e sensibili, oltre ad una maggiore attenzione al problema, sia da parte dei tecnici, che della popolazione stessa, nella quale si è andata formando una maggiore coscienza sanitaria su tale problema. Tuttavia mancano in generale, e nel nostro Paese in particolare, valide statistiche epidemiologiche, che ci diano una esatta misura della reale consistenza di tale tipo di patologia. Ciò è dovuto soprattutto alla differenza delle metodologie usate e al criterio selettivo dei soggetti esaminati: infatti un conto è basare una statistica su soggetti che frequentano un centro allergologico, o per presentazione spontanea o per invio da parte di un sanitario, ma sempre con disturbi o con sospetti di patologia allergica, e un conto è invece compiere l'indagine su popolazione comune, scelta in maniera indifferente e priva di alcun richiamo significativo, possibilmente omogenea per fasce di età e per sesso.

Con questo nostro lavoro intendiamo portare un piccolo contributo statistico su tale argomento, raccolto su un campione di cittadini italiani di sesso maschile, dell'età di venti anni, esercitanti le attività più svariate e provenienti quasi totalmente dal settore centro-orientale dell'Italia settentrionale.

Esistono negli individui atopici due distinti stadi: un primo stadio di sensibilizzazione e maturazione di un sufficiente numero di anticorpi, senza però ancora alcuna manifestazione clinica (stato atopico), ed uno stadio successivo nel quale l'incontro fra l'antigene e gli anticorpi, giunti ormai al limite

della saturazione, provoca una chiara forma patologica allergica (malattia atopica).

Con il nostro lavoro abbiamo voluto vedere quanti siano coloro che sono in fase di sensibilizzazione e che sono potenzialmente destinati a passare alla fase di « malattia allergica », malattia peraltro non ancora evidenziatasi e pertanto da loro totalmente ignorata.

METODICA DELL'INDAGINE.

Presso il Centro di Allergologia del Reparto Medicina dell'Ospedale Militare di Verona, Centro operativo da circa due anni, abbiamo voluto esaminare cento soldati di leva (tutti di 20 anni di età), per lo più provenienti dalla Lombardia e dal Veneto, esercitanti le più disparate attività nella vita civile. La scelta è stata fatta o avvalendosi di addetti ai servizi interni o esaminando ricoverati per patologia che, ad ogni buon conto, escludesse assolutamente quelle respiratorie, anche se non evocatrici di disturbi riconducibili a forme allergiche (riniti, asma, etc.).

Ci siamo inoltre preoccupati che gli esaminati non avessero assunto di recente farmaci a base di corticosteroidi o di antistaminici.

Tutti i 100 esaminati sono stati sottoposti a prove percutanee mediante la metodica del prick-test. Essi sono stati saggati, oltre che con test positivo (istamina) ed uno negativo (sol. glicerinata) per i debiti confronti con 16 allergeni, o singoli (parietaria officinalis, dermatophagoides pteronissi-

¹ Dell'Ospedale Militare di Verona.

² Dell'Ospedale « Armani » di Arco (Trento).

³ Consulente Pneumologo presso l'Ospedale Militare di Verona.

nus, dermatophagoides farinae, polvere di casa, candida albicans, aspergillus fumigatus, alternaria tenuis) o costituiti da numerose miscele contenenti ciascuno due-tre o più antigeni, per un totale complessivo di 72, cioè praticamente tutti quelli di più facile reperimento nella patologia clinica allergologica.

L'esame cutaneo è stato sempre preceduto da una anamnesi, sia familiare che personale di precedenti allergici. Insistendo sulla ricerca di tali tare anamnestiche, abbiamo riscontrato che, su 100 esaminati, 12 richiamaevano precedenti familiari, 10 precedenti personali riferibili a stigmate allergiche, ed in 6 erano richiamati precedenti sia familiari che personali.

Sottoposti tutti i 100 soggetti ai predetti tests cutanei mediante prick, 28 di essi sono risultati positivi ad uno o più allergeni usati e riferiti in tabella secondo la dizione di allergeni usata (1).

Tutti questi soggetti positivi sono stati rivisti in sede di anamnesi, e mentre 19 continuavano a denunciare precedenti negativi, 3 di essi appartenevano al gruppo di positivi per anamnesi familiare, 3 per quella personale e 3 per entrambe.

I 28 positivi sono quindi stati esaminati in laboratorio per la ricerca delle IgE totali mediante ELISA; inoltre si è cercata la eosinofilia ematica e la presenza di IgG, IgA e IgM. I valori ricavati sono tutti riferiti in tabella.

TABELLA

N.	Positività		IgE	Eosinofili	IgG	IgA	IgM
1	Graminacee Candida albicans Piume	+ - + - + -	310	5%		(non eseguite)	
2	Parietaria officinalis Dermatoph. pter. Dermatoph. farinae Derivati epidermici	+ + + + +	90	4%	1190	125	89
3	Graminacee Dermatoph. pter. Dermatoph. farinae Polvere di casa	+ + + +	470 *	0%	1500	296	89
4	Graminacee	+ + +	610 *	—	1190	194	141
5	Polvere di casa	+ +	150	—	700	101	192
6	Polvere di casa Dermatoph. farinae	+ + + +	360 *	—	1250	210	210
7	Polvere di casa	+	500 *	2%	1620	118	96
8	Mix alberi 1	+	130	2%	1350	118	103
9	Dermatoph. farinae Polvere di casa	+ +	70	1%	1820 *	171	138
10	Dermatoph. farinae Mix compositae	+ +	44	6% *	1620	319	103
11	Dermatoph. farinae Polvere di casa	+ +	330 *	1%	1810 *	162	123

(1) Si è usata la collezione numero 1100 della Bayropharm Italiana, concessionaria della Hollister-Stier Laboratories, U.S.A.

N.	Positività		IgE	Eosinofili	IgG	IgA	IgM
12	Dermatoph. farinae	+	41	0%	1180	162	77
	Polvere di casa	+					
13	Parietaria officinalis	++	100	6% *	1327	255	54
14	Dermatoph. farinae	+	330 *	1%	1810 *	162	123
	Polvere di casa	+					
15	Dermatoph. farinae	+	65	2%	789	179	112
16	Peli di roditori	+	830 *	4%	925	167	57
17	Graminacee	+	370 *	4%	938	227	230
	Aspergillus fum.	+					
18	Piume	+	300	0%	2221 *	183	186
19	Graminacee	+	50	1%	1027	377	98
20	Dermatoph. farinae	+	31	0%	1542	357	245
	Polvere di casa	+					
21	Graminacee	+	265	2%	1220	274	140
	Piume	+					
22	Graminacee	++	1000 *	0%	1213	105	101
	Polvere di casa	+					
	Piume	+					
23	Graminacee	+	130	1%		(non eseguite)	
24	Candida albicans	+	120	2%		(non eseguite)	
25	Graminacee	+	30	0%	1250	118	89
	Composite 1 e 2	+					
	Alberi 1 e 2	+					
	Peli grossi animali	+					
	Candida albicans	+					
26	Dermatoph. farinae	+	530 *	12% *	1130	116	190
27	Graminacee	+	54	0%	1690	168	343
	Composite 1 e 2	+					
	Alberi 1 e 2	+					
	Parietaria officinalis	+					
28	Composite 1	+	580 *	8% *	1250	184	109
	Alberi 1 e 2	+					

Valori da ritenersi normali per la metodica del laboratorio impiegata:

IgE = < 300

Eosinofili = fino a 4%

IgG = da 800 a 1700

IgA = da 90 a 450

IgM = da 60 a 280

N.B. - Nella tabella sono stati contrassegnati con *, a scopo di migliore evidenza, i valori eccedenti i limiti a fianco indicati.

Dalla tabella si possono ricavare le seguenti osservazioni:

— le sensibilizzazioni riscontrate in ordine di frequenza decrescente sono: *Dermatophagoides farinae* 11 volte, seguita con 10 presenze da graminacee e polvere di casa, da pollini di alberi con 7 presenze, da composite con 6 presenze, da piume con 4 presenze, dalla *Parietaria officinalis* con 3 presenze, unitamente alla *Candida albicans*, dal *Dermatophagoides pteronissinus* con 2 presenze ed infine, con una sola presenza, da peli di grossi animali, peli di roditori, peli di animali domestici e *Aspergillus fumigatus*. L'associazione più frequente è apparsa quella della polvere di casa con il *Dermatophagoides farinae*; a tale accoppiamento si sono talvolta unite le graminacee;

— pur essendo stata svolta l'indagine su un campione di piccolo numero, ma rilevato esclusivamente su soggetti dell'Italia settentrionale, la parietaria compare in 3 casi e cioè nel 10,7% di essi, cifra che non è molto lontana da quella del 14,5% rilevata da Bruzzese e coll. su 1003 esaminati, quasi totalmente laziali ed in particolare per il 78,7% della provincia di Roma;

— solo 12 dei 28 positivi (42,8%) hanno rivelato all'esame con ELISA per le IgE totali un valore superiore al limite ritenuto normale dalla metodica del laboratorio: è da dire che ciò può non essere eccessivamente significativo, giacché i soggetti esaminati sono stati sottoposti a prove in periodi diversi dell'anno e non nel periodo delle particolari fioriture di pollini. Inoltre, secondo Bonini e coll., vi sono pazienti sicuramente allergici con valori di IgE sieriche nella norma. I valori più elevati di IgE sono stati ottenuti in presenza di polvere di casa e *Dermatophagoides farinae*, o di graminacee. In assoluto, il valore più elevato si è riscontrato nel caso numero 22, dove questi 3 allergeni concomitavano;

— solo in 5 casi (17,8%) si è rilevato un aumento degli eosinofili, con valori tra il 5 ed il 12%. Ciò concorda con Serafini e coll., che hanno fatto rilevare nel 1982 che nell'asma bronchiale allergico e nella rinite allergica l'eosinofilia plasmatica si rivela con percentuali relativamente modeste;

— in 4 casi si è riscontrato un aumento delle IgG (14,2%): questo dato ci ha lasciati alquanto perplessi, anche perché in 2 di tali casi esisteva un

contemporaneo aumento delle IgE (IgG short-term);

— in nessun caso si è avuta una variazione del valore delle IgA (trattavasi però di un'indagine rivolta alle IgA sieriche e non a quelle secretorie), né delle IgM.

CONCLUSIONI.

L'indagine effettuata fa rilevare che lo stato atopico è più diffuso di quanto non sia normalmente creduto e che altrettanto diffuse sono le sensibilizzazioni allergiche, non ancora giunte ad un vero stato di malattia conclamata.

Nella popolazione esaminata, composta da elementi settentrionali, gli allergeni più diffusi sono dati da graminacee ed inalanti perenni (dermatofagoidi e polvere di casa), mentre minore è la sensibilizzazione alla parietaria, tanto frequente nel Sud.

Il laboratorio ha in gran parte confermato i rilievi dei tests cutanei, anche se, non trattandosi di forme conclamate, qualche divergenza è stata rilevata.

RIASSUNTO. — Sono stati esaminati 100 militari di leva, esenti da malattie respiratorie in atto o dichiarate in sede di anamnesi.

Sono state praticate prove cutanee con la metodica del prick-test, per un totale di 72 allergeni, e, ai riscontrati positivi ad uno o più di essi, sono state effettuate in laboratorio le ricerche di IgE (mediante ELISA), IgG, IgA, IgM, oltre a quelle degli eosinofili.

Nel lavoro vengono messi in evidenza gli allergeni più frequentemente rilevati, le concordanze riscontrate dal laboratorio e le percentuali di positività nel confronto delle singole prove.

RÉSUMÉ. — 100 militaires ont été examinés, tous exempt de maladies respiratoires en course ou déclarées à l'anamnèse.

Des examens cutanés avec la méthode du prick-test, avec un total de 72 allergènes, et, parmi ceux qui étaient positifs à un ou plusieurs d'entre eux, on a fait en laboratoire la recherche des IgE (avec ELISA), IgG, IgA, IgM, en plus à celles des eosinophiles.

Dans ce travail sont mis en évidence les allergènes plus fréquemment relevés, les concordances observées par le laboratoire et les pourcentages de positivité par rapport à chaque examen.

SUMMARY. — One hundred army conscripts were examined, all free from actual or declared respiratory diseases.

Cutaneous tests were performed with the prick-test, using a total number of 72 allergens, and, within the positives to one or more of these allergens, research of IgE (with ELISA), IgG, IgA, IgM and eosinophiles was performed.

This study points out the allergens more often detected, the concordances found by the laboratory, the percentage of positivity in respect of the single test.

BIBLIOGRAFIA

BONINI S., ROSA C., RASI G., FALAGIANI P., SIMONI L., ZAFFIRO A.: « IgE sieriche totali e specifiche in soggetti apparentemente sani con o senza familiarità allergica ». *Folia Allergologica Immunol. Clin.*, 27, 261, 1980.

BRUZZESE E., SALCICCIA S., DI RIENZO V., FÈ F., D'ARCAN-GELO C., RUGGERI R.: « Indagine clinico-diagnostica e valutazione medico-legale nelle malattie allergiche delle vie respiratorie in giovani di leva arruolati. Parte I: Patologia da *Parietaria officinalis* ». *Giornale di Medicina Militare*, anno 133°, fascicolo 2-3, marzo-giugno 1983, pag. 135.

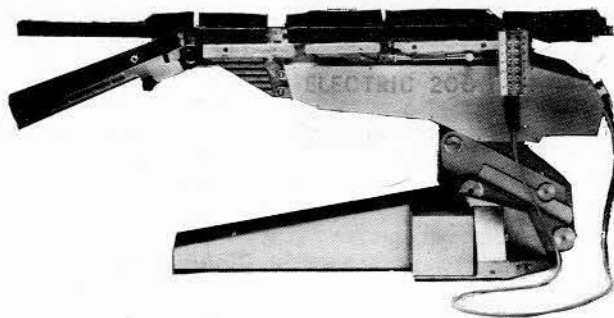
COCA A. F., COOKE A. R.: « On the classification on the phenomenon of hypersensitiveness ». *J. Immunology*, 8, 163, 1923.

HALPERN G. M., BEDOSSA A., LEVY C.: « Comparison between RIA and enzyme IA for the determination of total serum IgE and IgE antibodies ». *Allergol. Immunopathol.*, 8, 269, 1980.

LUCCHESI M., ZUBIANI M., FIORANI G. M.: « Immunologia e immunopatologia del polmone ». Il Pensiero Scientifico Editore, pag. 273, 1980.

SERAFINI U.: « Immunologia clinica e allergologia ». USES, Edizioni Scientifiche, Firenze, 1982.

CALMIC CISA S.p.A. POMEZIA (Roma) - Via Pontina km 28



TAVOLO OPERATORIO RADIOCHIRURGICO ELECTRIC 2000

AUTOCLAVI - STERILIZZATRICI - IMPIANTI STERILIZZAZIONE - TAVOLI OPERATORI - LAMPADE SCIALITICHE
ARREDAMENTI SALE OPERATORIE

**QUANDO UNA DITTA FORNISCE, ANNO DOPO ANNO,
UN PRODOTTO DI QUALITA' SUPERIORE DIVENTA AUTOMATICAMENTE
UN PUNTO DI RIFERIMENTO PER UTILIZZATORI E CONCORRENTI**



La Instrumentation Laboratory è da tempo leader indiscussa nel campo dei fotometri a fiamma. Con la recente introduzione dell'ultimo modello, l'IL 943TM, lo standard di eccellenza raggiunto dalla strumentazione di questo tipo è stato ulteriormente migliorato.

Innovazioni tecnologiche per prestazioni sempre più elevate.

La Instrumentation Laboratory ha per prima introdotto il Cesio (IL 643) come standard di riferimento interno, eliminando così la necessità di un secondo riferimento per le analisi di Litio. L'IL 943TM continua questa tradizione, combinando l'estrema semplicità operativa e l'elevata cadenza analitica al più alto grado di automazione raggiunto da un fotometro a fiamma.

Fatto per essere « ignorato ».

Durante la progettazione dell'IL 943TM è stato compiuto uno sforzo particolare per eliminare o ridurre tutte quelle parti che nei comuni fotometri a fiamma richiedono, per la loro pulizia ed ottimizzazione, un frequente intervento da parte dell'operatore. Il sistema fluidico, che comprende un diluitore a pistoni, provvede automaticamente all'aspirazione, alla miscelazione col diluente, all'immissione nel nebulizzatore ed all'eliminazione dell'eccesso di campione diluito: tutto ciò utilizzando solo 20 microlitri di plasma, siero o urina.

L'IL 943TM è il fotometro a fiamma del futuro ed è disponibile oggi.

Richiedete una dimostrazione o ulteriori informazioni al collaboratore IL della Vostra zona, o direttamente a:



**Instrumentation
Laboratory**

Instrumentation Laboratory S.p.A.
Via Socrate, 41 - 20128 MILANO - Tel. 02/25.22.272
Via Zara, 13 - 00198 ROMA - Tel. 06/85.42.28

RICERCA STATISTICA

SULLA INCIDENZA DELLE PRINCIPALI MALATTIE VENEREE NEL TERRITORIO DI COMPETENZA DELL'OSPEDALE MILITARE DI VERONA NEL DECENNIO 1971 - 80

Cap. me. Dott. Massimo Caputi

PREMESSE.

Le malattie trasmesse per via sessuale (S.T.D. secondo la sigla internazionale) rappresentano, tuttora, per le FF.AA. un non trascurabile problema sanitario. In base a dati forniti dalla Scuola di Sanità dell'Esercito, l'incidenza complessiva media, dopo il picco degli anni 1958-62, è scesa ultimamente a poco meno del 2‰ (da ricordare che prima dell'introduzione di una profilassi sistematica nel 1923, essa era mediamente del 40‰); nella Marina Militare essa è dell'ordine del 6‰, mentre nell'Aeronautica Militare essa supera il 25‰.

Tali differenze statistiche tra le tre FF.AA. riconoscono motivazioni complesse e non sempre facilmente comprensibili, ma la più significativa è senz'altro da ricercarsi in una differente « occasionalità di contagio » in rapporto ai ritmi di impiego operativo e alle sedi dei vari reparti (porti, aeroporti, grossi centri urbani, esercitazioni in paesi stranieri).

E' da notare che ogni dato statistico riguardante le malattie veneree assume, in medicina militare, un valore particolarmente significativo rispetto alla vita civile, in quanto nella comunità militare difficilmente l'ammalato venereo sfugge allo « screening » di massa all'atto della leva-selezione (esame sierologico), né tanto meno alla denuncia alla Autorità sanitaria, qualora la malattia venerea insorgesse durante il servizio, cosa che invece accade di frequente nella vita civile dove più facile è il riscontro di forme curate ambulatorialmente e quasi mai denunciate. Per tale motivo le Autorità sanitarie civili periferiche o centrali chiedono spesso la collaborazione dei medici militari per una attenta disamina dell'entità del problema, anche perché una indagine condotta in ambito militare ha il non trascurabile pregio di riferirsi ad un campione di individui mol-

to omogeneo, sia per età che per condizioni ed abitudini di vita. E' quanto è capitato in occasione della inaugurazione del ciclo di « tavole rotonde » della Società Medico-Chirurgica Veronese, sul tema « la venereologia oggi », allorché gli Istituti Ospitalieri di Verona hanno chiesto alla Direzione dell'Ospedale Militare Principale di Verona di illustrare i dati statistici relativi alla incidenza di malattie veneree nella popolazione militare gravante sul Reparto Dermoceltico del nostro nosocomio.

DATI STATISTICI.

I dati che andiamo ad esporre si riferiscono ad una popolazione militare di circa 35.000 uomini stanziati nei Distretti militari di Verona, Brescia, Mantova, Vicenza (in parte), Trento e Bolzano (sono compresi i militari dislocati nelle province di Trento e di Bolzano in quanto l'Ospedale Militare di quest'ultima città non è attrezzato per il ricovero e la cura delle malattie dermato-veneree). Dei suddetti 35.000 uomini, dato numerico che abbiamo controllato essersi mantenuto piuttosto stabile nell'ultimo decennio, circa 23 - 25.000 sono appartenenti all'Esercito, compresa l'Arma dei Carabinieri, il rimanente si riferisce nell'ordine all'Aeronautica Militare (che come è noto non possiede Ospedali), alla Guardia di Finanza, alla Polizia di Stato, al Corpo degli Agenti di Custodia, al Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e al Corpo Forestale dello Stato.

E' da notare che nella raccolta dei dati statistici ci siamo riferiti alle malattie veneree di più alto riscontro clinico, trascurando tutte le altre forme veneree o comunque trasmesse per via sessuale che non avrebbero inciso a tal punto da assurgere a valore statistico degno di nota.

Nella tab. 1 è riportato il numero totale di ricoverati nei vari reparti del nostro Ospedale astrazione fatta del Reparto Osservazione, nel decennio 1971-1980 e nel 1981 fino al giorno 30 novembre compreso. Da notare il basso numero di ricoverati nel periodo 1974-1977 in contrasto con i dati relativi al periodo 1978-1981.

Tab. 1. - Ospedale Militare di Verona.

<i>Anno</i>	<i>N. totale annuo ricoverati</i>
1971	7.913
1972	7.886
1973	8.708
1974	6.904
1975	6.996
1976	6.838
1977	6.410
1978	9.558
1979	9.762
1980	10.182
1981 (sino al 30 novembre)	9.304

Nella tab. 2 è invece riportato il numero complessivo di ricoverati nel Reparto Dermoceltico nei singoli anni del suddetto decennio e nel 1981 fino al giorno 30 novembre compreso. Si può notare immediatamente il forte numero di ricoverati nel 1975 e negli ultimi due anni (dati quindi identici ma che, come vedremo, assumeranno differente valore statistico ed epidemiologico).

Tab. 2. - Ospedale Militare di Verona.

<i>Anno</i>	<i>N. ricoverati Reparto Dermoceltico</i>
1971	835
1972	1.084
1973	1.020
1974	810
1975	1.390
1976	861
1977	1.089
1978	1.209
1979	933
1980	1.112
1981 (sino al 30 novembre)	1.131

Nella tab. 3 e relativo grafico sono invece rappresentate separatamente ed anno per anno le quattro malattie veneree oggetto della nostra indagine (blenorragia, condilomi acuminati, uretriti aspecifiche e lue nei suoi vari stadi). Sulla tabella spicca netto il dato parziale e totale relativo al 1975, nonché il dato parziale del 1972 riferito alla lue, veramente alto sia in senso assoluto sia relativamente a tutti gli altri valori. Da notare ancora la bassissima incidenza di lue nell'ultimo quinquennio, nonché la costante fortissima incidenza di uretriti aspecifiche, in contrasto con il costante modesto tasso di infezioni gonococciche. Tali dati risultano evidenti, sul piano visivo, nel grafico relativo alla tabella.

Nella tab. 4 e relativo grafico sono riportati separatamente ed anno per anno i dati relativi alle quattro malattie veneree espressi in valori per mille in rapporto al numero di ricoverati al Reparto Dermoceltico. Osservando questi valori si può notare, come dato più evidente, che mentre nei primi cinque-sei anni del decennio i luetici rappresentarono una larga fetta dei degenti nel reparto, negli ultimi anni, al contrario, hanno inciso in maniera veramente trascurabile.

Nella tab. 5 e relativo grafico sono rappresentate separatamente ed anno per anno le quattro malattie veneree in valori per mille riferiti al numero di ricoverati in tutti i reparti escluso il Reparto Osservazione. Anche qui il dato più evidente è la netta riduzione dell'incidenza di lue negli ultimi cinque anni. Dalla disamina dei dati suesposti è risultata piuttosto evidente l'altissima incidenza di uretriti aspecifiche nel 1975 e nel 1980; ma mentre nel 1975 questo dato è concomitante ad un aumento di incidenza di tutte e quattro le malattie veneree e ad un generico aumento del dato totale dei ricoveri in Reparto Dermoceltico, nel 1980 una così alta incidenza di uretriti aspecifiche non ha alcuna plausibile spiegazione epidemiologica perché nettamente isolata e non corrispondente ad un aumento totale del numero di ricoverati nel reparto. Si potrebbe solo pensare ad un'occasionale propensione di taluni Ufficiali medici di Corpo a ricoverare in Ospedale Militare, soldati con sintomatologia soggettiva di tipo uretritico, molto vaga e comunque scarsamente obiettivabile sul piano clinico, formulando diagnosi generica di « uretrite aspecifica », diagnosi che poi è restata in cartella clinica anche in sede di dimissione dal Reparto Dermoceltico dopo breve degenza. Per tali motivi nelle due ultime tabelle riassun-

Tab. 3. - Ospedale Militare di Verona: Numero dei casi accertati di malattie veneree nel Reparto Dermoceltico nel decennio '71-'81.

Anno	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Gonorrhea	23	38	26	18	36	34	23	27	18	17	14
Condilomi	37	55	53	33	71	37	40	34	45	36	25
Uretrite asp.	29	42	34	19	55	29	15	32	25	59	23
Sifilide	40	53	32	24	41	26	8	4	15	11	7

Tab. 4. - Ospedale Militare di Verona: Incidenza delle malattie veneree, in funzione del numero dei casi accertati, riferita al numero dei ricoverati nel Reparto Dermoceltico (valori ‰).

Anno	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Gonorrhea	27,5	35,0	25,5	22,2	25,9	39,4	21,1	22,3	19,3	15,2	12,3
Condilomi	44,3	50,7	51,9	40,7	51,0	43,0	36,7	28,1	48,2	32,3	22,1
Uretrite asp.	34,7	38,7	33,3	23,5	39,5	33,7	13,8	26,4	26,7	53,0	20,3
Sifilide	47,9	48,9	31,3	29,6	29,5	30,2	7,3	3,3	16,0	9,9	6,2

Tab. 5. - Ospedale Militare di Verona: Incidenza delle malattie veneree, in funzione del numero dei casi accertati, riferita al numero dei ricoverati in tutti i reparti (valori ‰).

Anno	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Gonorrhea	2,9	4,8	2,9	2,6	5,1	4,9	3,5	2,8	1,8	1,6	1,5
Condilomi	4,6	6,9	6,0	4,7	10,1	5,4	6,2	3,5	4,6	3,5	2,6
Uretrite asp.	3,6	5,3	3,9	2,7	7,8	4,2	2,3	3,3	2,5	5,7	2,4
Sifilide	5,0	6,7	3,7	3,4	5,8	3,8	1,2	0,4	1,5	1,0	0,6

Grafico rif. a tab. 3. - Ospedale Militare di Verona.

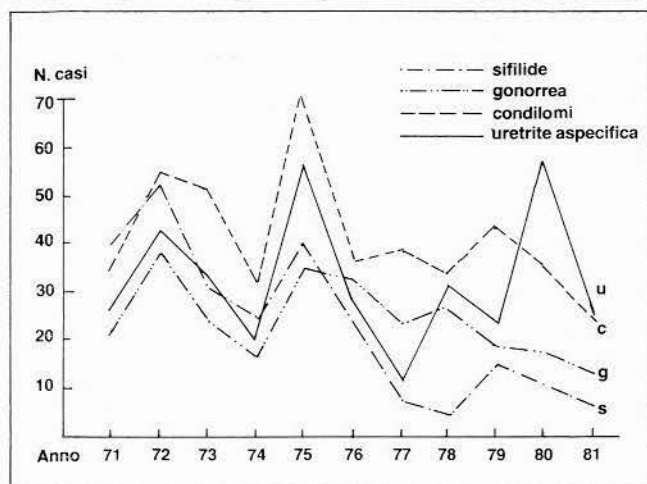


Grafico rif. a tab. 4. - Ospedale Militare di Verona.

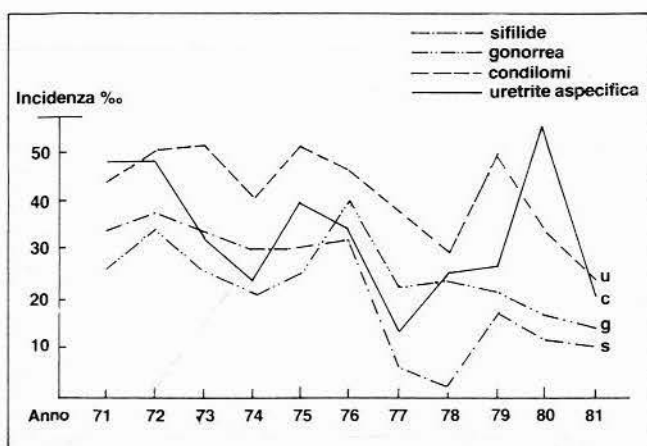
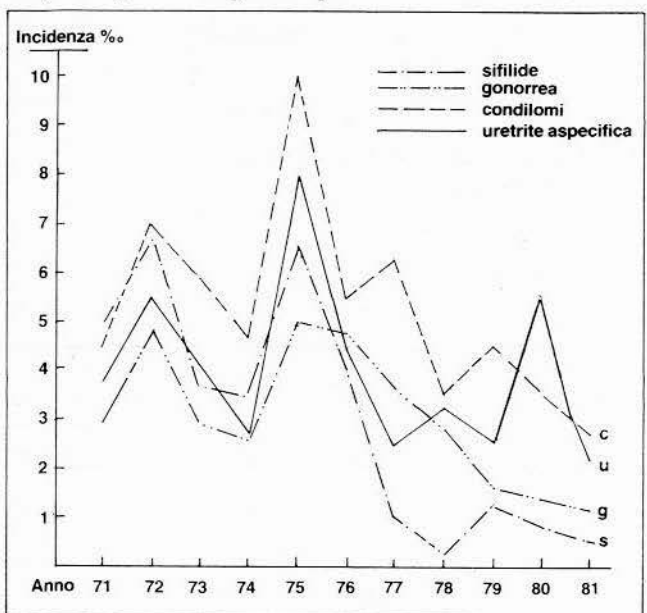


Grafico rif. a tab. 5. - Ospedale Militare di Verona.



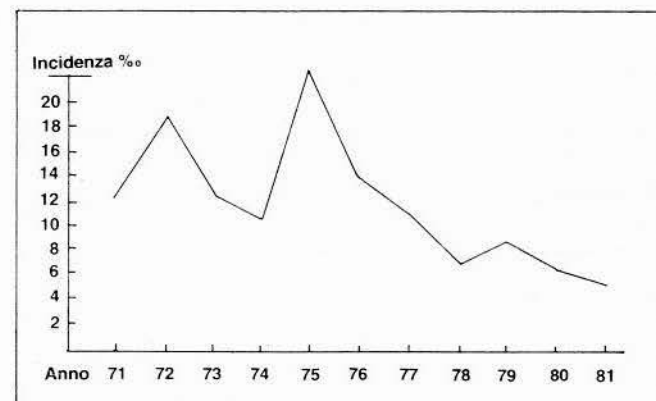
tive e relativi grafici non abbiamo preso in considerazione le suddette uretriti aspecifiche che, ancorché importantissime sul piano nosografico, abbiamo ritenuto agire come dato « inquinante » scarsamente attendibile sotto il profilo statistico per lo meno in alcuni periodi del decennio in esame.

Nelle tabb. 6 e 7 con relativi grafici sono dunque riportate le incidenze espresse in valori per mille di blenorragia, condilomi acuminati e lue in rapporto rispettivamente al numero dei ricoverati in Ospedale Militare di Verona e alla forza media dei reparti ed Enti militari gravante sul Reparto Dermoceltico del suddetto nosocomio; ancora una volta spiccano le punte massime del 1972 e del 1975 in contrasto con i bassissimi quozienti di morbosità degli ultimi anni. Questi valori sono anzi più bassi di quelli medi constatati sull'intero territorio nazionale che come detto in apertura sono del 2‰ circa per l'Esercito. I valori espressi dalla nostra statistica sono inoltre sovrappo-

Tab. 6. - Ospedale Militare di Verona:
Escluse le uretriti aspecifiche.

Anno	Totale casi malattie veneree	N. ricoverati in O.M. di Verona	Incidenza ‰
1971	100	7.913	12,6
1972	146	7.886	18,5
1973	111	8.708	12,7
1974	75	6.904	10,8
1975	148	6.996	21,1
1976	97	6.838	14,1
1977	71	6.410	11,0
1978	65	9.558	6,8
1979	78	9.762	7,9
1980	64	10.182	6,2
1981	46	9.304	4,9

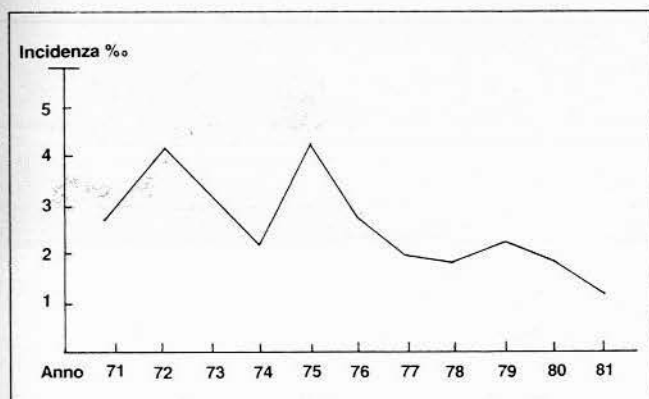
Grafico rif. a tab. 6. - Ospedale Militare di Verona.



Tab. 7. - Ospedale Militare di Verona:
Escluse le uretriti aspecifiche.

Anno	Forza media gravante su O.M. di Verona	Totale casi malattie veneree	Incidenza ‰
1971	35.000	100	2,8
1972	35.000	146	4,2
1973	35.000	111	3,1
1974	35.000	75	2,1
1975	35.000	148	4,2
1976	35.000	97	2,7
1977	35.000	71	2,0
1978	35.000	68	1,9
1979	35.000	78	2,2
1980	35.000	64	1,8
1981	35.000	46	1,3

Grafico rif. a tab. 7. - Ospedale Militare di Verona.



nibili alle medie nazionali fornite dal Ministero della Sanità che però soffrono di una discutibile attendibilità in riferimento alla problematica esposta nell'introduzione.

CONCLUSIONI.

Dai dati suesposti si evince che, nel territorio di competenza dell'Ospedale Militare di Verona, le malattie veneree sono in netto regresso; questo è un dato certamente confortante in particolare tenendo conto del fatto che nella vita civile si è avuto recentemente un incremento delle malattie in questione specialmente in rapporto alla diffusione della droga tra i giovani, evento che come è noto favorisce la prostituzione, la omosessualità e le pratiche erotiche più indiscriminate e deleterie. Questo dato, lungi dall'autorizzare affrettati trionfalismi e colpevoli abbandoni da parte dei medici militari, deve tendere anzi e soprattutto ad un potenziamento dei

mezzi profilattici a disposizione della moderna venerologia. Ancor più nella realtà militare, che per il giovane si colloca tra il mondo della scuola e quello del lavoro, la questione assume un'importanza preminente e pertanto costituisce fondamentale dovere per l'Ufficiale medico agire nel rispetto del Regolamento sul Servizio Sanitario Territoriale che di per sé impone o suggerisce l'impiego di potentissimi mezzi di profilassi venerea. Nessun medico militare può sfuggire a questo preciso dovere, espresso tra l'altro dalla legge n. 837 del 25 luglio 1956; il medico preposto alla leva - selezione agirà attraverso un costante « screening » di massa sierodiagnostico sui giovani iscritti di leva (V.D.R.L. e TPHA; inutili R.W. ed FTA-ABS perché aspecifico e costoso rispettivamente), il medico di Corpo attraverso cicli di conferenze sulla natura delle S.T.D., sulle diverse occasioni di contagio (nell'ordine: amicizie occasionali, prostitute, omosessuali), sui mezzi per la prevenzione (profilattico, igiene intima prima e dopo il rapporto), sulla possibilità di ricorso all'intervento sanitario (gratuito anche nella vita civile), sulla organizzazione, dislocazione, vantaggi e limiti delle Sale di profilassi anticeltica; infine gli specialisti dermatologi degli Ospedali Militari, attraverso la denuncia sistematica delle S.T.D. all'Autorità sanitaria militare e civile, attraverso l'ospedalizzazione di questi pazienti, la scrupolosa compilazione delle « schede individuali per luetici » e soprattutto l'attenta terapia degli ammalati venerei. Monitorandone l'efficacia attraverso gli esami sierologici quantitativi più influenzabili dalla penicillina (R.W. e V.D.R.L.).

RIASSUNTO. — L'Autore descrive i risultati statistici rilevati nel decennio 1971 - 80 concernenti le principali malattie veneree riscontrate nel territorio di competenza del Reparto Dermoceltico dell'Ospedale Militare di Verona. In chiusura sono ricordati i criteri di profilassi venerea più recenti in uso nelle FF.AA. italiane.

RÉSUMÉ. — L'Auteur représente les résultats statistiques relevés durant les ans 1971 - 80 concernant les maladies vénériennes constatées dans le territoire militaire de compétence de la Section de Dermatologie de l'Hôpital Militaire de Vérone. En fin on rappelle les moyens les plus récents de prophylaxie vénérienne employés par les Forces Armées Italiennes.

SUMMARY. — Statistical data concerning the major S.T.D. observed by Dermato - venereologic Dept. of the Military Hospital in Verona (Italy) during ten years period (1971 - 80) among military population are presented from Authors. The last basic criteria chosen by the Italian Army for the venereal prophylaxis are also illustrated.




Personal C1

ECG Design e Tecnologia

- Il più piccolo in volume
- Gestione a microprocessore
- Display a cristalli liquidi
- Indicazione digitale della frequenza cardiaca
- Controllo automatico e manuale
- 4 Tipi di alimentazione: • con batterie a secco da 1,5V
• con accumulatori ricaricabili (optional) • a rete (220V) (optional)
• da batterie auto (12V)
- Il massimo delle prestazioni al minimo costo
- Autotest
- Doppio filtro
- Autospegnimento.

O.T.E. BIOMEDICA

CONSOCIATA DELLA FARMITALIA CARLO ERBA / GRUPPO  **MONTEDISON**

CASELLA POSTALE 400 - 50127 FIRENZE

TRAUMI SPERIMENTALI DEL MIDOLLO SPINALE: RUOLO DELLA Na^+/K^+ ATPasi NELLA GENESI DELL'EDEMA

Roberto Verna¹Enrico Favuzzi²Piervittorio Nardi³Pier Giulio Milza³Raffaele Agresta²

INTRODUZIONE.

La Na^+/K^+ ATPasi è stata generalmente accettata per molti anni come il meccanismo enzimatico per il trasporto del Na^+ e del K^+ attraverso la membrana plasmatica.

Solo recentemente, comunque, è stato dimostrato che la Na^+/K^+ ATPasi si identifica con la pompa del sodio (1). Variazioni del trasporto di membrana sono state descritte in varie condizioni incluse la crescita cellulare neoplastica (2), l'ipertensione (3) e la rigenerazione (4) e soprattutto nella patologia vascolare e traumatica (5-10).

L'enzima, che subisce fosforilazioni e defosforilazioni cicliche (fig. 1) trasporta gli ioni contro gradiente di concentrazione (11-13) per mantenere l'omeostasi idro-elettrolitica nei compartimenti interni ed esterni alla cellula. Per tale motivo, studiando il comportamento dell'enzima nei traumi spinali sperimentali, indotti nel ratto, possiamo osservare le variazioni tessutali edemigene ed ischemiche e la loro evoluzione.

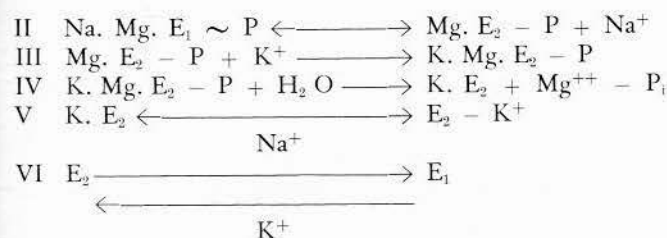


Figura 1.

MATERIALI E METODI.

Venti ratti Wistar del peso di circa 200 gr vengono divisi in due gruppi di 10 animali ciascuno.

Ogni animale appartenente ad ambedue i gruppi viene anestetizzato con una iniezione intraperitoneale di Nembutal veterinario 60 mg/ml diluito 1:1 con soluzione fisiologica (0,2 ml pari a 0,6 mg/0,1 kg di peso corporeo). L'anestesia viene mantenuta con la medesima dose iniettata dopo 1,5 o 2 ore.

Si esegue quindi una laminectomia totale degli spazi intervertebrali da D1 a D10 e sul midollo dei dieci ratti appartenenti al gruppo in esame viene applicato un forte impatto di 50 mg/cm seguendo il metodo descritto da Albin (14) a livello di D4-D5. Il midollo spinale viene quindi asportato a distanza di 5, 30 e 60 minuti sia nei ratti di controllo che in quelli in esame. Inoltre il segmento corrispondente alla compressione viene separato da quello circostante, in ambedue i gruppi. I frammenti ottenuti vengono immersi immediatamente in soluzione fisiologica fredda, per rimuovere ogni traccia di sangue, congelati in azoto liquido, e successivamente liofilizzati.

I campioni così ottenuti vengono ricostituiti al momento della determinazione dell'attività enzimatica con acqua distillata ad una concentrazione proteica di circa 100 γ di proteine per 0,1 ml.

L'attività ATPasica viene determinata mediante il metodo di Bonting (15) misurando il rilascio di fosforo inorganico.

All'omogenato (80-120 ug di proteine) si aggiungono: tampone Tris 92 mM pH 7,5, MgSO_4

¹ Laboratorio di Patologia Molecolare, Istituto di Patologia Generale dell'Università di Roma.

² Centro Studi e Ricerche Sanità dell'Esercito.

³ Divisione di Neurotraumatologia, Ospedale S. Giovanni - Roma.

5 mM; NaCl 60 mM, KCl 5 mM e 0,1 mM EDTA in un volume finale di 2,2 ml.

La sospensione è posta a 37°C in un bagno agitato per 10 minuti per equilibrare la miscela, quindi la reazione viene iniziata mediante l'aggiunta di ATP 4 mM ed arrestata mediante l'aggiunta di TCA 10%. L'assorbimento viene determinato a 700 nm. L'attività Na^+/K^+ ATPasica viene calcolata sottraendo l'attività ottenuta nel mezzo privo di potassio da quella totale (16) e riportata a mg di proteine, che vengono dosate con il metodo di Lowry (17). Tutti gli esperimenti vengono compiuti in triplicato. L'analisi statistica si esegue utilizzando il t-test di Student, considerando come significativa una probabilità $P < 0,05$.

RISULTATI.

La nostra metodica sperimentale ci permette di ottenere segmenti di midollo normale, segmenti corrispondenti di midollo sottoposto a compressione, e segmenti circostanti alla zona di midollo sottoposto a compressione, sui quali è stata dosata l'attività enzimatica come descritto nella sezione dedicata ai metodi.

I risultati sono esposti nella tabella 1 nella quale i valori dell'attività enzimatica ATPasica sono

suddivisi nella componente Na^+/K^+ dipendente e Mg^{++} dipendente che sommate danno l'attività enzimatica totale.

Come si può osservare, si verifica una significativa riduzione dell'attività ATPasica totale entro 5 minuti dal momento dell'insulto. Tale riduzione rimane costante durante la successiva ora di osservazione. Inoltre il comportamento della attività enzimatica totale va attribuito alla componente Na^+/K^+ dipendente che risulta marcatamente inibita, mentre quella Mg^{++} dipendente non viene modificata durante il periodo di osservazione.

Inoltre per quanto riguarda i segmenti midollari circostanti alla zona di lesione e non direttamente interessati si assiste ad una proporzionale diminuzione dell'effetto inibente l'attività enzimatica: vale a dire che i valori di attività totale sono intermedi fra quelli normali e quelli inibiti dall'effetto del trauma. Anche in questo caso il comportamento dell'attività enzimatica è dovuto alla componente Na^+/K^+ dipendente, mentre la Mg^{++} non viene modificata sostanzialmente. Questi dati, in accordo con nostri precedenti esperimenti sulla patologia traumatica cerebrale (8), sono anche vicini alle conclusioni di altri Autori, ottenute nell'ambito della patologia traumatica spinale (14). E' infatti reperto costante il drammatico interessamento della Na^+/K^+

Tabella 1. - Attività ATPasica nei focolai ischemici a tempi differenti comparata con i controlli.
P = Probabilità calcolata come descritto nella sezione materiali e metodi

Campione	ATPasi totale	P	Mg^{++} ATPasi	Na^+/K^+ ATPasi
Controllo	0,182 ± 0,008		0,091 ± 0,004	0,091 ± 0,004
Focolaio ischemico a 5'	0,120 ± 0,005	< 0,001	0,090 ± 0,004	0,030 ± 0,004
Zona circostante il f.i. a 5'	0,134 ± 0,002		0,096 ± 0,001	0,038 ± 0,001
Focolaio ischemico a 30'	0,122 ± 0,002	< 0,001	0,086 ± 0,001	0,034 ± 0,001
Zona circostante il f.i. a 30'	0,166 ± 0,008		0,100 ± 0,004	0,066 ± 0,004
Focolaio ischemico a 60'	0,155 ± 0,006	< 0,001	0,088 ± 0,003	0,067 ± 0,003
Zona circostante il f.i. a 60'	0,175 ± 0,008		0,087 ± 0,006	0,088 ± 0,002

ATPasi a sostegno della tesi di un danno edemigeno di origine ischemica la quale avrebbe come bersaglio intermedio la membrana plasmatica, a sua volta responsabile del trasporto ionico e del mantenimento dell'omeostasi idroelettrolitica fra i due comportamenti interno ed esterno della cellula.

DISCUSSIONE.

I risultati di questo studio mostrano che l'insulto sperimentale del midollo spinale nel ratto si esplica in modificazioni nocive al livello della membrana plasmatica, come viene ad essere evidenzia-

to dalla pronta e significativa diminuzione della Na^+/K^+ ATPasi, enzima legato alle membrane, nel segmento sottoposto a trauma compressivo.

L'attività Mg^{++} dipendente non ha mai mostrato cambiamenti significativi nell'intervallo di tempo esaminato.

Inoltre poiché l'enzima Na^+/K^+ dipendente è localizzato nella plasmamembrana della cellula, mentre la Mg^{++} ATPasi è distribuita essenzialmente nell'ambito di tutte le frazioni subcellulari, i risultati sostengono l'ipotesi che il trauma e la conseguente ischemia possano avere effetti sulle membrane cellulari. Schwartz e collaboratori (18) hanno esaminato numerosi enzimi, comprese la Na^+/K^+ e la Mg^{++} ATPasi, nella corteccia cerebrale di roditori in corso di ischemia unilaterale e nel periodo post-ischemico susseguente ad un'ora di ischemia. In questo caso non sono state dimostrate variazioni della Na^+/K^+ ATPasi e nemmeno della adenilato-ciclastasi durante la fase ischemica, ma le attività enzimatiche diminuiscono durante la ricircolazione, con livelli significativamente inferiori ai controlli entro 15 minuti dal ripristino per la Na^+/K^+ ATPasi ed entro 5 minuti per l'adenilato-ciclastasi.

L'attività Mg^{++} dipendente non viene modificata in maniera significativa né durante il periodo ischemico né durante quello di ripristino della circolazione.

Utilizzando lo stesso modello, Hossmann e Kleihnes (19) hanno osservato l'insorgenza di iperemia dopo l'asportazione della chiusura causante l'ischemia per cui si è pensato che questo aumento di flusso sanguigno potesse causare un danno alla plasmamembrana con il risultato di una perdita dell'attività enzimatica legata alla membrana stessa. Tra l'altro lo studio suggeriva che nonostante l'apparente ripristino dell'attività metabolica durante il periodo post-ischemico, la qualità del ripristino e la risposta ad un ulteriore insulto ischemico potrebbero essere correlate ai cambiamenti enzimatici che avverrebbero durante il periodo post-ischemico.

Sebbene il flusso sanguigno nel midollo sia stato stimato con ampia varietà di metodi, alcuni dei quali sono di discutibile attendibilità, il modello completo conseguente al trauma è la quasi oblitterazione del flusso ematico verso la sostanza grigia ossia verso il centro del midollo all'altezza del trauma (20).

Le prime misure sono state fatte 5 minuti dall'applicazione dell'insulto traumatico al midollo spinale di scimmia (21) in un momento in cui sia le

pulsazioni che la pressione sanguigna ritornano a livelli pre-trauma o leggermente inferiori. Il flusso ematico nell'area traumatizzata è soggetto all'effetto diretto del trauma sui vasi del midollo. Goodman (22) ha riportato che le modificazioni vascolari avvengono rapidamente (dopo uno o due minuti) e consistono nell'apertura delle « tight junctions », nella separazione dell'endotelio dalla membrana basale, nella formazione di pori nell'endotelio, aggregazione piastrinica e trombosi, concorrenti tutte a impedire la microcircolazione.

Quindi la nostra osservazione di una iniziale riduzione dell'attività Na^+/K^+ ATPasica successiva a trauma sperimentale del midollo spinale non sembra essere correlata all'iperemia o a fenomeni di ricircolazione ma potrebbe essere un riflesso di una alterata funzionalità piastrinica mediata da un'anormale produzione di radicali liberi, il cui effetto dannoso sulle membrane produce una inibizione dell'attività Na^+/K^+ ATPasica (23). È stato anche dimostrato che la fluidità degli acidi grassi a lunga catena contenuti nei fosfolipidi di membrana deve essere controllata perché la funzionalità dell'enzima rimanga inalterata (24). Nel corso di forte trauma del midollo spinale di gatto, Milvy (25) ha osservato che i radicali liberi danneggiano i lipidi.

Dato che l'aggregazione piastrinica dipende dalla produzione di prostaglandine dai lipidi polinsaturi entro la membrana delle piastrine attraverso le reazioni dei radicali (26, 27), questo processo può essere alterato per via delle modificazioni di membrana a livello fosfolipidico come risultato di un'anormale reazione dei radicali liberi dovuta al trauma.

Negli studi sperimentali sui traumi del sistema nervoso centrale, è stato notato che l'etanolo potenzia il danno attraverso la produzione di radicali liberi. Poiché l'etanolo inibisce l'attività Na^+/K^+ ATPasica nel cervello e questa inibizione è mediata dal Na^+ con il risultato di un cambiamento nella struttura della membrana (28, 29), le nostre osservazioni di una precoce diminuzione dell'enzima particolare, come risultato di un trauma del sistema nervoso, possono aiutare a chiarire gli eventi molecolari che avvengono a livello delle membrane.

Questo lavoro è stato finanziato dal Progetto di Ateneo « Fenomeni di membrana » dell'Università degli Studi di Roma.

Desideriamo anche ringraziare Sergio Ferraro e Wilma Savini per la preziosa assistenza tecnica.

RIASSUNTO. — Il midollo spinale di ratto è stato compresso a livello D₄-D₅, dopo laminectomia, con una forza di 50 mg/cm.

Il segmento interessato e quelli circostanti vengono asportati dopo 5, 30 e 60 minuti e sull'omogenato si determina l'attività ATPasica.

Il segmento compresso mostra una riduzione dell'attività enzimatica, probabile causa della formazione dell'edema.

RÉSUMÉ. — L'activité de l'ATPase a été mesurée dans quelques sections de la moelle spinale, comprimée par une force de 50 mg/cm.

L'activité enzymatique est déprimée pendant les premières minutes depuis la compression, ce qui donne une explication sur la formation de l'œdème.

SUMMARY. — Rat spinal cords have been compressed at the region corresponding to D₄-D₅ by a 50 mg/cm force.

After 5, 30 and 60 min. this section has been dissected together with the surrounding cord. ATPase activity assayed on the homogenates showed a decrease of its activity, suggesting a role of the enzyme in generating edema.

BIBLIOGRAFIA

- 1) WALLICK E. T., LANE L. K., SCHWARTZ A.: « The sodium pump », *Ann. Rev. Physiol.*, 1979, 41, 397-411.
- 2) VERNA R., FRATI L.: « Na⁺/K⁺ ATPase and cell growth: a marker of neoplastic growth? », in: « Membranes and tumour growth », T. Galeotti Ed., 1982, Elsevier North Holland pp. 515-525.
- 3) VERNA R., MURARO R.: « Essential hypertension: role of Na⁺/K⁺ ATPase and relationship with the cyclic nucleotides system », *Cellular and Molecular Biology*, 1983, 29 (1), 93-102.
- 4) LEONI S., LULY P., MANGIANTINI M. T., SPAGNUOLO S., TRENTALANCE A., VERNA R.: « Hormone responsiveness of plasma membrane bound enzymes in normal and regenerating rat liver », *Bioch. Biophys. Acta*, 1975, 394, 317-322.
- 5) LOWRY O. H., ROBERTS N. R., WU M. L., MIXON W. S., CRAWFORD E. J.: « Quantitative histochemistry of brain. Enzyme measurements », *J. Biol. Chem.*, 207, 19-37, 1954.
- 6) O'CONNOR J. S., LAWS E. R. JR.: « Changes in histochemical staining of brain tumor blood vessels associated with increasing malignancy », *Acta Neuropath.*, III, 161-173, 1969.
- 7) WHITAM R.: « Active cation transport as a pace-maker of respiration », *Nature*, London, 191, 603-604, 1961.
- 8) NARDI P., MURARO R., MERCURI S., SAVINO S.: « Edemi cerebrali da trauma cranico: ruolo del trasporto di membrana », *Chir. Generale*, III, 3, 283-288, 1982.

- 9) TORACK R. M., BESEN M., BECKER N. M.: « Localization of adenosine triphosphatase in capillaries of the brain as revealed by electron microscopy », *Neurology Minneapolis*, 11, 71-74, 1961.
- 10) VERNA R., NARDI P., MURARO R., DELFINI R., FRATI L.: « Na⁺/K⁺ ATPase and cell growth. IV: A metabolic marker of human brain tumors? », *J. Neurosurg. Sci.*, 1983, 27 n. 2: 77-82.
- 11) GARRAHAN P. J., GLYNN I. M.: « The stoichiometry of the sodium pump », *J. Physiol. (London)*, 192, 217-235, 1967.
- 12) GARRAHAN P. J., GARAY R. P.: « A kinetic study of the Na pump in red cells. Its relevance to the mechanism of active transport », *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 1974.
- 13) GLYNN I. M., KARLISH S. J. D.: « The sodium pump », *Ann. Rev. Physiol.*, 37, 13-55, 1975.
- 14) ALBIN M. S., WHITE R. J., LOCKE G. E., et al.: « Localized spinal cord hypothermia. Anesthetic effects and application to spinal cord injury », *Anesth. Analg.*, 46, 8-15, 1967.
- 15) BONTING S. L.: « Sodium-potassium activated ATPase and cation transport », in: « Membranes and ion transport », E. E. Bittar Ed., 1970, Vol. I, pp. 257-363, Wiley, New York.
- 16) LULY P., VERNA R.: « Stimulation of Na⁺/K⁺ ATPase in rat liver plasma membranes by aminoacids », *Biochim. Biophys. Acta*, 367, 109-113, 1974.
- 17) LOWRY O. H., ROSEBROUGH N. J., FARR A., RANDALL J.: « Protein measurement with Folin phenol reagent », *J. Biol. Chem.*, 193, 265-275, 1951.
- 18) SCHWARTZ A., LINDENMAYER G. E., ALLEN J. C.: « The sodium-potassium adenosine triphosphatase: pharmacological, physiological and biochemical aspects », *Pharmacol. Rev.*, 27, 3, 134, 1975.
- 19) HOSMANN K. A., KLEIHNES P.: « Reversibility of ischemic brain damage », *Arch. Neurol.*, 29, 375-384, 1973.
- 20) KOBURNE A. I., DOYLE T. F., MARTINS A. N.: « Local spinal cord blood flow in experimental traumatic myelopathy », *J. Neurosurg.*, 42, 144-149, 1975.
- 21) BINGHAM W. G., GOLDMAN H., FRIEDMAN S. J. et al.: « Blood flow in normal and injured monkey spinal cord », *J. Neurosurg.*, 43, 162-171, 1975.
- 22) GOODMAN J. H., BINGHAM W. G. JR., HUNT W. E.: « Ultrastructural blood-brain barrier alterations and edema formation in acute spinal cord trauma », *J. Neurosurg.*, 44, 418-424, 1976.
- 23) BRODY T. M., AKERA T., BASKIN S. I. et al.: « Interaction of Na⁺/K⁺ ATPase with chlorpromazine free radical and related compounds », *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 242, 527-542, 1974.
- 24) KIMELBERG H. K., PAPAHDJOPOULOS D.: « Effects of phospholipid acyl chain fluidity, phase transitions, and cholesterol on (Na⁺+K⁺) stimulated adenosine triphosphatase », *J. Biol. Chem.*, 249, 1071-1080, 1974.
- 25) MILVY P., KAKARI S., CAMPBELL J. B. et al.: « Paramagnetic species and radical products in cat spinal cord », *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 222, 1111, 1973.

- 26) GORMAN R. R.: « Prostaglandin endoperoxides: possible new regulators of cyclic nucleotide metabolism », *J. Cyclic Nucleotide Res.*, 1, 1-9, 1975.
- 27) HAMBERG M., SVENSSON J., SAMUELSSON B.: « Prostaglandin endoperoxides: a new concept concerning the mode of action and release of prostaglandins », *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 71, 3824-3828, 1974.
- 28) ISRAEL Y., KALANT H., LAUFER I.: « Effects of ethanol on Na^+ , K^+ , Mg^{++} stimulated microsomal ATPase activity », *Biochem. Pharmacol.*, 14, 1803-1814, 1965.
- 29) ISRAEL Y., KALANT H., LEBLANC A. E.: « Effects of lower alcohols on potassium-transport and microsomal adenosine triphosphatase activity of the rat cerebral cortex », *Biochem. J.*, 100, 27-33, 1966.

SUL PROBLEMA DELLA VERTIGINE DI INTERESSE OTONEUROLOGICO: BASI NEUROFISIOLOGICHE E ATTUALE INQUADRAMENTO NOSOLOGICO

Dott. C. Crosara¹Dott. M. Fiaoni²

Il termine vertigine deriva dal latino «verte-re», girare, ed esprime in senso lato una erronea e sgradevole sensazione di spostamento dell'ambiente che ci circonda o del proprio corpo rispetto all'ambiente. La vertigine deriva, in sostanza, dal contrasto che un soggetto avverte tra la consapevolezza della posizione spaziale del suo corpo e l'illusoria sensazione di movimento degli oggetti compresi nel proprio campo visivo o della superficie su cui il corpo stesso si trova; si tratta quindi, come ben descrive Arslan (1), di una «allucinazione della sensibilità spaziale», cioè di un fenomeno di distorsione sensoriale.

La vertigine, divenuta oggi un sintomo molto comune nella pratica medica, è tuttavia assai aspecifica se non è accompagnata da altre manifestazioni sintomatologiche di quelle malattie che sono causa del disturbo; essa denuncia quindi la condizione nosologica ma non consente di formulare una precisa diagnosi.

Scopo del lavoro dunque è quello di prospettare un ordinamento organico, sulla base delle conoscenze anatomiche e delle interpretazioni fisiopatologiche, dei numerosi processi morbosi otoneurologici correlati con il sintomo vertigine e utilizzabile nell'approccio diagnostico, clinico e strumentale.

Sia pur in linee generali, è opportuno richiamare preliminarmente i meccanismi fisiologici responsabili della sensibilità spaziale.

L'uomo infatti (fig. 1) è in grado di mantenere in equilibrio statico il proprio corpo e di svolgere attività dinamiche grazie all'armonioso accordo e risultante bilanciamento tra alcuni sistemi encefalici (vestibolare, propriocettivo, visivo, oculomotore, psichico) che possono essere paragonati ad un sistema cibernetico, cioè a dire autogovernantesi. I diversi elementi hanno ciascuno una propria funzio-

ne, ma agiscono come una «macchina» unica sotto la direzione di un programma comune e adattano le loro funzioni alle variabili condizioni del mondo esterno mediante circuiti a «feed-backs».

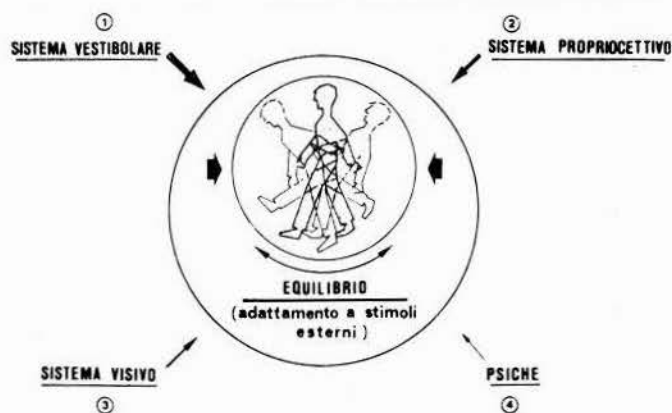


Fig. 1. - Influenze sensoriali periferiche e psichiche sul controllo della postura.

Naturalmente il ruolo più importante alla costruzione della sensibilità spaziale spetta all'apparato vestibolare dell'orecchio interno tanto da poter essere definito il «sesto senso»; in secondo piano, ma per questo non meno importanti, vengono i recettori propriocettivi delle articolazioni e delle strutture muscolo-tendinee ed il sistema visivo. Gli impulsi nervosi provenienti da tali apparati e sistemi sensoriali periferici vengono fusi ed integrati a livello del cervello e del tronco encefalico (fig. 2) dove i recettori trasmettono gli stimoli neurali a due unità

¹ Assistente volontario Clinica Otorinolaringoiatrica, Università di Verona.

² S. Ten. me. Reparto Otorinolaringoiatrico, Ospedale Militare di Verona.

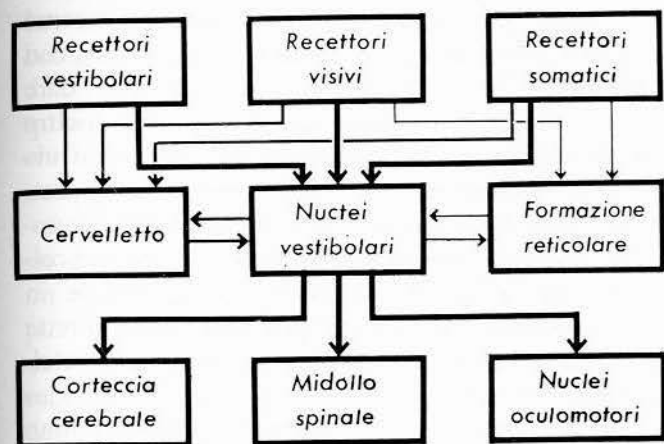


Fig. 2. - Rapporti schematici delle strutture anatomiche che regolano l'equilibrio.

di elaborazione, cioè ai nuclei vestibolari ed alla formazione reticolare. Dopo aver elaborato queste informazioni i nuclei vestibolari trasmettono i segnali alla corteccia cerebrale, che provvede alla organizzazione cosciente della sensibilità spaziale, al midollo spinale, da cui partono le informazioni utili al mantenimento del tono muscolare, e ai nuclei dei nervi oculomotori che presiedono al controllo del movimento degli occhi.

Questo brevissimo richiamo anatomo-fisiologico del sistema sensoriale e neurale deputato alla regolazione dell'equilibrio statico e dinamico del corpo umano consente ora di precisare e di comprendere come il sintomo vertigine possa avere diversi fattori etiologici.

La vertigine infatti può derivare da una alterazione della qualità degli stimoli provenienti dai vari recettori periferici (vestibolari, propriocettivi, visivi, ecc.) oppure da un difetto di propagazione degli impulsi dai recettori periferici stessi al S.N.C. ovvero può conseguire ad una alterazione dei meccanismi integrativi che si svolgono a livello dei centri nervosi sottocorticali e corticali. Poiché il sistema vestibolare è la struttura sensoriale periferica più direttamente responsabile dell'equilibrio statico e dinamico è classico distinguere le vertigini di origine vestibolare da quelle di origine extra-vestibolare: le prime vengono ulteriormente suddivise in periferiche e centrali in base alla sede della lesione secondo la corretta espressione neurologica, mentre al secondo gruppo appartengono le vertigini provocate da disfunzioni degli altri apparati e sistemi deputati al controllo posturale (tab. 1).

Tabella 1. - Classificazione introduttiva delle varie forme di vertigine

Vertigini	
Vestibolari:	
— periferiche:	
. labirintiche,	
. nevritiche;	
— centrali:	
. sottotentoriali,	
. sopratentoriali.	
Extra - vestibolari:	
— propriocettive,	
— visive,	
— psicogene,	
— internistiche.	

Il sistema vestibolare è costituito da un insieme di strutture periferiche poste a livello dell'orecchio interno (canali semicircolari, utricolo, sacculo e nervo vestibolare) e dalle vie e centri vestibolari situati nel sistema nervoso centrale.

Una lesione di uno o più di questi distretti del sistema vestibolare dà origine ad una sintomatologia vertiginosa tanto più intensa quanto più è periferica la lesione.

Le vertigini labirintiche sono le vertigini nel senso proprio del termine. Le strutture colpite dall'agente etiologico sono quelle del labirinto posteriore (tab. 2). Frequenti sono le cause di natura infiammatoria, legate all'esistenza di un processo ottico acuto o cronico che si estende a coinvolgere le strutture vestibolari dell'orecchio interno: le labirintiti sierose e purulente.

Le cause di natura traumatica sono rappresentate dai traumi cranici con coinvolgimento dell'orecchio interno. In rapporto alla presenza o assenza di fratture della rocca petrosa si possono verificare due quadri fondamentali di danno labirintico, rispettivamente di distruzione e di commozione del labirinto. In entrambi i casi si verifica un grave danno funzionale dell'apparato vestibolare che nel primo caso, cioè in presenza di frattura dell'orecchio interno, è totale e a carattere irreversibile, mentre nel secondo, senza frattura, è generalmente parziale e spesso reversibile.

Le cause di tipo vascolare sono rappresentate da alterazioni di natura circolatoria a carico dei vasi dell'orecchio interno, dell'arteria uditiva interna o

Tabella 2. - Classificazione etiologica delle Sindromi vertiginose vestibolari periferiche

Lesione labirintica

Processi infiammatori (labirintiti):

- otogene,
- meningogene,
- ematogene.

Processi degenerativi (labirintosi):

- primitive:
 - . infantili,
 - . involutive senili,
 - . tossiche,
 - . traumatiche,
 - . morbo di Ménière e sindromi ménièriformi,
 - . vascolari;
- secondarie:
 - . a processo non infiammatorio dell'O.M.,
 - . ad osteodistrofie della capsula labirintica.

Lesione del nervo vestibolare

A rapida evoluzione:

- nevrite,
- nevritide.

A lenta evoluzione:

- aracnite,
- anomalie vascolari,
- neurinoma,
- tumori dell'angolo ponto - cerebellare.

di uno dei suoi rami. Queste alterazioni possono essere rappresentate da manifestazioni spastiche, da piccoli fatti trombo-embolici o emorragici. I fenomeni spastici a carico dell'arteria uditiva interna danno luogo ad una sofferenza labirintica di tipo transitorio e spesso a carattere reversibile, mentre le manifestazioni trombotiche ed, ancor più, le manifestazioni emorragiche sono responsabili di un danno grave, totale e spesso irreversibile dell'apparato vestibolare.

Le cause tossiche sono dovute all'azione sui recettori vestibolari di diverse sostanze dannose per questi distretti. Nell'era pre-antibiotica il farmaco più comunemente responsabile di un danno tossico dell'apparato vestibolare era il chinino; oggi più frequentemente responsabili di danno ototossico sono gli antibiotici aminoglicosidici quali la streptomina, la diidro-streptomina, la gentamicina e la kanamicina. Gli anti-infiammatori, sia i preparati meno nuovi tipo acido acetil-salicilico, fenilbutazo-

ne, indometacina, cloroquina, sia i più recenti come i derivati antranilici e pirrolacetici, possono tutti, con frequenza molto minore rispetto agli antibiotici, dare origine ad una sintomatologia vertiginosa. Inoltre ricordiamo il vasto gruppo degli ipotensivi. Essi ovviamente interferiscono in modo notevole, soprattutto i più potenti, sui riflessi barocettori e possono provocare quindi la vertigine da ortostatismo collegata con la ipotensione. E' pertanto difficile in questi casi sceverare la componente tossica diretta del farmaco da quella legata all'ipotensione. Va ricordato che tutti questi farmaci esplicano la loro azione in forma lenta e progressiva e spesso danno luogo a manifestazioni vertiginose di modesta entità e ad andamento cronico.

Esistono poi due singolari manifestazioni morbose dell'orecchio interno che per la peculiare fisiopatologia sono in grado di provocare una intensa sintomatologia vertiginosa: la malattia di Ménière e la cupulolitiasi.

La malattia di Ménière, il cui substrato anatomopatologico è costituito dall'idrope endolinfatica, è caratterizzata da un eccessivo accumulo di endolinfa all'interno del labirinto membranoso. Questo eccessivo accumulo di liquido endolinfatico è verosimilmente dovuto ad una produzione esagerata di endolinfa ovvero ad una incapacità del sistema deputato al suo riassorbimento (stria vascolare, sacco endolinfatico). Sono a tutt'oggi sconosciuti gli elementi causali di questa malattia: si possono soltanto ipotizzare quali elementi causali gli stati allergici, gli stati disendocrini e le mesenchimopatie distrettuali primitive o secondarie a pregresse manifestazioni flogistiche.

Il quadro clinico della malattia di Ménière è classico: crisi di vertigine oggettiva a carattere rotatorio ad esordio acuto: la sua intensità, durata e frequenza varia con la gravità della malattia. L'ipoacusia accompagnata da un senso di pienezza endauricolare dapprima con caratteristiche fluttuanti (in rapporto con la crisi vertiginosa) diventa progressivamente più stabile e ingravescente. Gli acufeni, sempre associati, costituiscono anch'essi un fastidioso sintomo per il paziente.

Superata la crisi il paziente affetto da malattia di Ménière può tornare alla sua normale occupazione lamentando tuttavia la persistenza dell'ipoacusia e degli acufeni.

La cupulolitiasi, che secondo gli AA. anglosassoni rappresenta il substrato anatomopatologico del-

la vertigine di posizione a carattere parossistico e benigno, è caratterizzata dalla comparsa di episodi di brevissima durata (qualche secondo o al massimo qualche minuto) di vertigini estremamente intense che vengono scatenate dalla assunzione di determinate posizioni del capo.

Si ritiene che questa sintomatologia posizionale sia dovuta al distacco, generalmente conseguente ad un trauma cranico anche di modestissima entità, di piccoli cristalli di carbonato di calcio dalla macula dell'utricolo e del sacculo; questi piccoli cristalli verrebbero a colpire la cupola dei canali semicircolari determinando un'azione abnorme sull'apparato vestibolare proprio quando la testa assume particolari posizioni.

Le lesioni di natura infiammatoria o neoplastica a carico del nervo vestibolare (tab. 2), che rappresentano un punto di contatto tra l'otoiatra ed il neurologo, sono responsabili delle cosiddette vertigini « nevritiche ». Le forme di tipo infiammatorio, generalmente di natura virale (ortomixovirus, paramixovirus, herpesvirus), danno luogo a manifestazioni vertiginose di particolare intensità che insorgono improvvisamente, durano qualche settimana e si riducono poi progressivamente di intensità fino a scomparire. La risoluzione della vertigine può essere dovuta sia alla guarigione della forma infiammatoria sia alla messa in giuoco di fenomeni di compenso di origine centrale. I fenomeni di compenso si instaurano tanto più precocemente quanto più giovane è il soggetto colpito da questa malattia.

Le forme neoplastiche sono rappresentate in primo luogo dal neurinoma dell'ottavo nervo cranico (nervo acustico). Il neurinoma è una neoplasia di tipo benigno che si sviluppa dalle cellule della guaina del nervo e per tale motivo sono denominate Schwannomi.

Poiché il nervo è posto in un condotto osseo (condotto uditivo interno) la neoplasia, anche se istologicamente benigna, determina una compressione progressivamente maggiore delle fibre nervose del ramo vestibolare e cocleare provocando un graduale danno funzionale del nervo. La sintomatologia vertiginosa presente nel 31-58% (Fazio-Loeb, 1977) varia da semplici e persistenti sensazioni di instabilità, alle crisi vestibolari conclamate, insorgenti in modo apparentemente spontaneo o in occasione di movimenti del capo o del corpo. Parallelamente al danno vestibolare si realizza una compromissione del ramo cocleare con conseguenti disturbi uditivi

che precedono tutti gli altri sintomi a volte anche di anni. Tali disturbi consistono in acufeni unilaterali continui e persistenti con caratteristiche tonali molto variabili. Contemporaneamente o successivamente si instaura una ipoacusia omolaterale di tipo percettivo in caduta sugli acuti. Solo negli stadi più avanzati della malattia si associa un deficit funzionale (paralisi) del nervo facciale dello stesso lato.

La tab. 3 derivata da quella proposta da Arslan e Sala nel 1956, desunta dai precisi riscontri anatomopatologici di Leidler, sintetizza in maniera assai chiara le Sindromi vertiginose centrali e quindi di interesse neurologico. Innanzi tutto sono riportate le vertigini che insorgono per compromissione dei nuclei vestibolari primari siti al confine tra il bulbo e il ponte, in stretta vicinanza del pavimento del quarto ventricolo. Le noxe patogene, in questi casi, colpiscono di regola anche la sostanza reticolare circostante ai suddetti nuclei e le terminazioni centrali delle fibre del nervo vestibolare che fanno, appunto, sinapsi coi neuroni dei nuclei medesimi. La qualità, l'intensità ed il decorso di queste vertigini variano, da paziente a paziente, in funzione della modalità e sedi di instaurazione e di evoluzione dell'aggressione morbosa.

Tabella 3. - Classificazione etiologica delle Sindromi vertiginose centrali

*Sindromi vertiginose
nelle lesioni encefaliche sottotentoriali*

A livello del tronco encefalico:

- sindrome vestibolare e reticolare centrale (acuta e cronica) di Arslan;
- sclerosi a placche ad inizio vestibolare (forma di Barré).

Estrinseche al tronco encefalico:

- processi morbosi (infiammatori, tumorali, vascolari) a sviluppo prevalentemente mediano;
- processi morbosi (infiammatori, tumorali, vascolari) a sviluppo prevalentemente laterale.

*Sindromi vertiginose
nelle lesioni encefaliche supratentoriali*

Processi morbosi (infiammatori, tumorali, vascolari) a sviluppo unilaterale, esclusivo o prevalente.

Processi morbosi (infiammatori, tumorali, vascolari) a sviluppo diffuso bilaterale.

Le affezioni responsabili, molto numerose, possono essere di natura tossica endogena, disendocrina e/o dismetabolica.

Esse sono responsabili di una forma particolare di sofferenza delle strutture vestibolari centrali, nota come « *Sindrome nucleo-reticolare di Arslan* » che può manifestarsi in forma acuta ed in forma cronica. Esiste anche la *Sindrome nucleo-reticolare* cronica osservabile per intossicazione esogena negli operai di molte industrie e non raramente costituisce il sintomo premonitore di un danno neurologico indotto da varie sostanze quali l'anidride solforosa, l'ossido di carbonio, l'acido cianidrico, il piombo tetraetile.

Alcuni processi infettivi di tipo virale possono dare origine a lesioni a carico di strutture vestibolari del tronco encefalico che vengono genericamente indicate con il termine di « *nevrassiti* ».

Si ricordi tuttavia che queste manifestazioni possono talora costituire la prima manifestazione clinica di una sclerosi multipla ad inizio vestibolare (di *Barré*) il cui riconoscimento diagnostico verrà poi effettuato solo in un tempo successivo.

Le cause traumatiche che già abbiamo ricordato essere responsabili di danno vestibolare periferico possono operare anche a livello delle strutture vestibolari centrali. Queste lesioni conseguono generalmente a traumi del distretto cranio-cervicale ed in particolare della regione occipitale. Il meccanismo di sofferenza funzionale delle strutture vestibolari del tronco encefalico è identificabile nel quadro della *sindrome commotiva post-traumatica*. Come è noto questa sindrome può durare per parecchi mesi o anche per parecchi anni dopo il trauma.

Le cause vascolari che possono arrecare danno alle strutture vestibolari centrali sono riconducibili alle manifestazioni croniche dell'insufficienza vertebro-basilare o alle manifestazioni acute a carico dell'arteria cerebellare antero-inferiore o di altri distretti del sistema vertebro-basilare.

Certe sindromi nucleari di natura vasculopatica, per il loro brusco instaurarsi e per l'insorgenza acuta di vertigine rotatorio-oggettiva e di intensi disturbi vegetativi, possono far pensare ad una sofferenza labirintica. Tuttavia nel caso delle sindromi nucleari i segni audiologici sono incostanti e aspecifici e l'obiettività neurologica evidenzia manifestazioni di sofferenza del bulbo e talvolta anche del ponte. Le vertigini da interessamento dei nuclei vestibolari quindi, come d'altra parte quelle di tipo sopra-

nucleare, sono spesso una delle tante manifestazioni che si osservano nelle aggressioni del S.N.C.

Inoltre queste vertigini, eccezion fatta per le forme cliniche che insorgono acutamente, non rivelano nemmeno una posizione di primo piano o comunque rilevante nei quadri sintomatologici.

Al gruppo delle vertigini da sofferenza delle strutture nucleari tronco-encefaliche appartiene anche la vertigine parossistica di origine cervicale solitamente scatenata da movimenti di rotazione e di iperestensione del capo. Secondo il parere della maggioranza dei moderni neurologi la « *Sindrome di Neri-Barré-Lieau* » ha avuto in passato un eccesso di fortuna sino a diventare una moda e andrebbe oggi definitivamente cancellata o quanto meno molto ridimensionata. Il ritenere infatti la spondilosi cervicale e la secondaria irritazione del plesso simpatico che circonda l'arteria vertebrale responsabile di tutti quei quadri sintomatologici che oggi rientrano più logicamente nel capitolo della insufficienza vertebro-basilare (I.V.B.) non ci sembra più sostenibile.

Le stesse noxe patogene che abbiamo visto localizzate a livello nucleo-reticolare tronco-encefalico (natura infiammatoria, tumorale, traumatica, vascolare, ecc.) possono colpire le strutture vestibolari sottotensoriali, a livello del ponte, mesencefalo, cervelletto o addirittura le strutture sopratensoriali emisferici come la corteccia cerebrale o la sostanza bianca.

Anche il meccanismo etiopatogenetico delle vertigini sopranucleari è analogo a quello delle vertigini precedentemente descritte e risiede nello squilibrio degli impulsi vestibolari ascendenti lungo i due lati con conseguente asimmetria delle proiezioni corticali.

Come è ben comprensibile il quadro sintomatologico iniziale può essere vario in relazione al tipo, alla sede e all'estensione dell'aggressione morbosa, alla modalità di instaurazione e di evoluzione e alle caratteristiche dei pazienti. Abituamente la vertigine centrale, come è chiaramente esposto nelle tabelle 4 e 5, possiedono delle caratteristiche peculiari e tipiche che consentono di differenziarla agevolmente dalla vertigine di origine vestibolare periferica. Infatti la vertigine centrale ha un esordio più insidioso e un andamento più subdolo ma più duraturo rispetto alla vertigine labirintica, le alterazioni vegetative sono meno spiccate o addirittura assenti così come i segni audiologici mentre invece

coesistono altri sintomi e segni neurologici come ad esempio un Ny spontaneo verticale o retrattorio tipico delle forme mesencefaliche.

Tabella 4. - Caratteristiche particolari delle Sindromi vertiginose vestibolari periferiche

-
- 1 - Esordio improvviso.
 - 2 - Intense e di breve durata.
 - 3 - Prevalentemente oggettive.
 - 4 - Accentuate dalla apertura degli occhi e dallo spostamento del capo.
 - 5 - Importante partecipazione vegetativa (nausea, vomito, ipotensione, pallore, sudorazione).
 - 6 - Presenza di altri segni di scompenso vestibolare (Ny spontaneo, asimmetrie muscolari toniche).
 - 7 - Concomitanti disturbi cocleari (fullness, ipoacusia, acufeni).
 - 8 - Assenza di sintomi e segni neurologici (obnubilamenti, stati confusionali, ecc.).
-

Tabella 5. - Caratteristiche particolari delle Sindromi vertiginose centrali

-
- 1 - Inizio solitamente insidioso.
 - 2 - Meno intense, ma più durature delle labirintiche (variano da giorni a mesi, ad anni).
 - 3 - Intensità accentuata solo in corso di acuzie della malattia.
 - 4 - Prevalentemente soggettive quanto più ci si allontana dall'arco vestibolare primario.
 - 5 - Ny spontaneo sempre meno evidente quanto più ci si allontana dal tronco.
 - 6 - Fenomeni vegetativi meno pronunciati che non nelle sindromi vertiginose vestibolari periferiche.
 - 7 - Eventuali segni e sintomi di lesione di altre funzioni neurologiche.
-

Tra le vertigini vestibolari sottotentoriali oltre alla patologia del tronco-encefalo bisogna ricordare quella del cervelletto. Sia i tumori primitivi che localizzazioni secondarie possono svilupparsi nel contesto del cervelletto e quindi compromettere le funzioni neurali sulle quali esso esercita la propria attività modulante e coordinatrice. Ricordiamo anche i tumori dell'angolo ponto-cerebellare, cioè di quella regione della fossa cranica posteriore delimitata lateralmente dalla faccia postero-superiore della rocca petrosa e medialmente in alto dal tentorio ed in basso dal cervelletto e dal ponte; in questo piccolo spazio possono sorgere neurinomi, principalmente

dell'acustico, e meningiomi. Il quadro clinico in questi casi è rappresentato dall'instaurarsi lento ma progressivo di fenomeni atassici piuttosto che di vere e proprie vertigini: si parla di atassia statica nell'incoordinazione della stazione eretta, dello star seduti, ecc. (lesione vermiana), mentre l'atassia cinetica riguarda la marcia ed i movimenti segmentari (lesione dei lobi e dei peduncoli cerebellari). La deambulazione del malato cerebellare ricorda spesso quella dell'ubriaco perché è incerta, a base allargata, con braccia a bilanciere e pulsioni laterali brusche che provocano decorsi a zig-zag e tendenza a cadere. Nella stazione eretta si manifestano oscillazioni più o meno marcate fino alla caduta, già ad occhi aperti, perciò l'equilibrio non viene peggiorato dalla chiusura degli occhi.

Del gruppo delle vertigini extra-vestibolari fanno parte le vertigini tabetiche. Queste sono definite come disturbi dell'equilibrio, sia nella posizione eretta, sia nella deambulazione, conseguenti a riduzione o abolizione delle informazioni sensitive profonde, di posizione (batiestesia) e di movimento (chinestesia) provenienti dai recettori localizzati nei tessuti articolari, nei tendini, nei legamenti, ecc. (corpuscoli di Pacini, di Golgi).

La tabe dorsale, divenuta assai rara dopo l'introduzione della terapia penicillinica, è una « meningio-ganglio-radicolite posteriore » luetico-tardiva con progressiva degenerazione secondaria e conseguente sclerosi dei cordoni posteriori del midollo spinale.

I disturbi dell'equilibrio, l'ipo-anestesia profonda statica e cinetica, aggravata dalla chiusura degli occhi, sono spesso associati ad attacchi epilettici, disturbi visivi, crisi dolorose folgoranti agli arti inferiori e crisi viscerali. Il quadro clinico testé descritto oltre agli esami sierologici (R.W. e test di Nelson) e a quello oculistico (alterazioni pupillari e frequente « Argyll-Robertson ») rendono abbastanza agevole il riconoscimento diagnostico di questa sindrome divenuta oggi assai rara.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.

Abbiamo così visto, sia pur abbastanza rapidamente, come una errata sensazione spaziale, che si manifesta con la vertigine, possa riconoscere come causa una alterata funzione sia a livello dei recettori periferici (vestibolari, propriocettivi, visivi, ecc.),

sia nella trasmissione od integrazione centrale degli impulsi originati a livello di questi.

Ne deriva quindi che la vertigine rappresenta la spia di numerosi processi morbosi di natura molto diversa, costituisce cioè un sintomo aspecifico che purtuttavia deve essere sempre attentamente valutato dal medico il quale in questi casi deve sempre ricordare la vecchia massima filosofica « Nihil est in intellectu quid non fuerit in sensu ».

Un'altra difficoltà incontrata dall'esaminatore nell'approccio diagnostico-clinico della vertigine è rappresentata anche dalla molteplicità di significati attribuiti dall'ammalato a tale termine. Infatti per lui vertigine è non sentirsi sicuro sulle proprie gambe come il provare l'attrazione del vuoto di fronte al precipizio, è vedere ruotare rapidamente gli oggetti che lo circondano come il temere di attraversare una piazza. Vertigine quindi è un termine globale, un termine complessivo, diremmo un termine in esperanto, che accomuna la sclerosi a placche alla arteriosclerosi, il tabetico al diplopico, l'individuo in piena crisi ansiosa al sofferente di labirintite. E' importante infine sottolineare questo vissuto ansioso del sintomo vertigine perché sempre l'incertezza spaziale è provata con ansia, è ansiogena di per sé e non a torto Sartre, parlando dell'ansia esistenziale, la definisce come « Vertigine della libertà ».

Sarà allora la capacità del medico, la sua sensibilità, il suo modo di avvicinare l'ammalato e di liberarlo dalle tensioni a permettergli di ottenere quegli elementi aggiuntivi ed esplicativi, quelle ulteriori precisazioni che concederanno a lui esaminatore di orientarsi già, nel corso dell'anamnesi, sul settore dei recettori che andranno più attentamente studiati nel successivo esame obiettivo.

RIASSUNTO. — Il problema della vertigine ha assunto negli ultimi anni particolare rilevanza clinica; ciò impone ad ogni operatore sanitario una approfondita conoscenza di questo vasto capitolo della medicina che coinvolge varie branche specialistiche.

Vengono brevemente definite le strutture sensoriali periferiche e le reciproche connessioni con i centri nervosi tronco-encefalici che danno luogo alla sensibilità spaziale cosciente finalizzata al mantenimento dell'equilibrio statico e dinamico del corpo.

Sulla base di una classificazione etiopatogenetica che tiene conto della sede della lesione primitiva sono dettaglia-

tamente esaminate le diverse forme cliniche di vertigini ponendo in particolare rilievo le varie caratteristiche differenziali di quelle di interesse otoneurologico.

RÉSUMÉ. — Le problème de la vertige a gagné en importance dans la domaine clinique au cours des dernières années; de là la nécessité pour tout médecin d'acquérir une profonde connaissance dans ce domaine qui touche à de nombreuses branches spécialisées.

On donne ici une brève définition des structures sensorielles périphériques et de leurs connexions avec les centres nerveux du tronc encéphalique qui déterminent la sensibilité consciente de l'environnement et portent au maintien de l'équilibre statique et dynamique du corps humain.

En se basant sur une classification étiopathogénétique qui tient compte du siège de la lésion primitive on a examiné attentivement plusieurs formes cliniques de la vertige et on a mis en relief les différences qui les caractérisent.

SUMMARY. — The problem of vertigo has become particularly important over the last few years. A thorough knowledge of this subject is essential to each physician because it involves many clinical branches.

Here is briefly described the peripheral sensorial structures and their neural connections with the central nervous system from where the conscious spatial sensory perception, which maintains the static and dynamic balance of the body, comes forth.

Here are also examined the different clinical forms of vertigo on the basis of an etiopathogenetic classification which takes into account the seat of the primal lesion and the principal characteristics which differentiate the cases are underlined as well.

BIBLIOGRAFIA

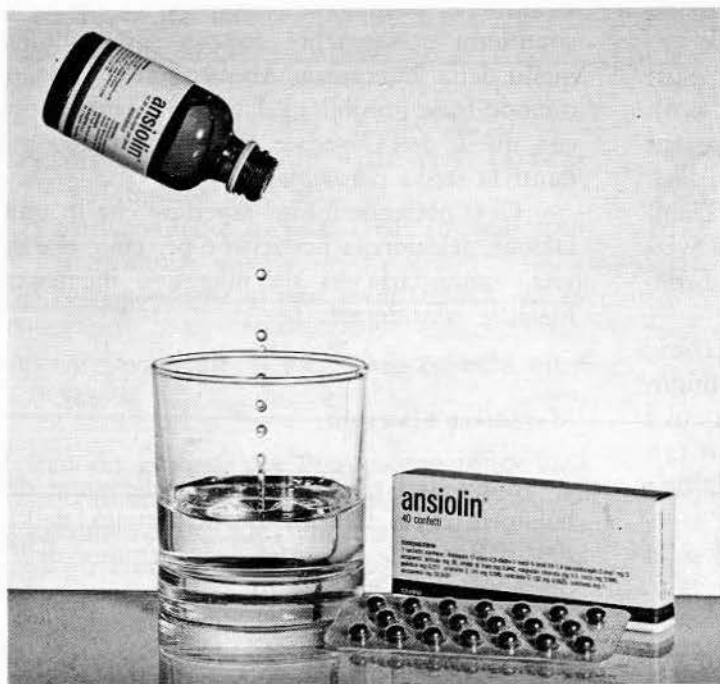
- 1) ARSLAN M., SALA O.: « Fisiopatologia e clinica delle vie vestibolari centrali », Relazione al XLIV Congresso della Società Italiana di laringologia, otologia e rinologia, Bologna, 27-30 settembre 1956.
- 2) BARRÉ J. A.: « Troubles oto-neuro-ophtalmologiques d'origine cervicale », *Rev. Oto-Neuro-Ophthal.*, 24, 18-35, 1952.
- 3) BERTÉ F.: « Terapia della vertigine », in: « La vertigine: moderne possibilità di diagnosi clinica e terapeutica », Tavola Rotonda, Pavia, 8 aprile 1978. Comitato Simposi Scientifici della Dott. Formenti S.p.A.
- 4) DRACHMAN D. A., HART C. W.: « An approach to the dizzy patient », *Neurology*, 22, 323, 1972.

- 5) DUFOR A., GALVANO V.: « Insufficienza vertebro-basilar e apparato vestibolare », *Arch. Ital. Otol. Rinol. Laringol.*, 11, 67-74, 1970.
- 6) DUFOR A. e Coll.: « La funzione vestibolare nella patologia del sistema nervoso centrale », Relazione ufficiale al LXII Congresso Nazionale della Società Italiana di O.R.L. e patologia cervico-facciale, Capri, 25-28 settembre 1975.
- 7) HEILMAN K. M., WATSON R. T., GREER M.: « Diagnosi differenziale dei sintomi neurologici », Gaggi Ed., Bologna, 1978.
- 8) PIALOUX P., SOUDANT J.: « Vertige de Ménière », En-

- cicl. Méd. Chir., Oto-Rhyno-Laryngologie, Paris, 20205, A 10, 10, 1974.
- 9) PIGNATARO O.: « La sindrome vertiginosa », in: « Terapia medica pratica », Zanussi C., Ed. UTET, 1, 12-17, 1975.
- 10) PORTA V.: « Equilibrio », Enc. Med. Ital., USES, Ed. Scient., Firenze, II ed., vol. 6°, 2, 1978.
- 11) SALA O.: « La vertigine come sindrome clinica », in: « La medicina d'oggi », Ed. Scient. Mediche, Torino, 1979.
- 12) SALA O.: « Patologia e clinica dell'apparato vestibolare », *Europa Med. Phys.*, 16, 85-98, 1980.

ansiolin®

diazepam



ansiolin riduce il sintomo ansia senza diminuire le capacità psicomotorie, la capacità di attenzione, di concentrazione e di vigilanza

indicazioni: manifestazioni ansiose, anche accompagnate da stati depressivi; stati eretistici, irrequietezza, insonnia.

posologia: confetti: 1/3 confetti al dì
gocce: adulti: 20 gocce 1/3 volte al dì.

 **scharper** SpA
per l'Industria Farmaceutica

INCIDENZA NEGLI ANNI '70 DI ALCUNE MALATTIE DERMOSIFILOPATICHE INFETTIVE ED INFESTIVE A LARGA DIFFUSIBILITA'

Raffronto tra i militari di leva visitati all'Ospedale Militare
e popolazione civile della provincia di Padova

Cleto Veller Fornasa

Franco Vanin

Antonio Volpe

INTRODUZIONE.

Contrastanti sono i dati che si riferiscono all'incidenza nell'ultimo decennio di alcune frequenti malattie infettive ed infestive di interesse dermatologico nei diversi Paesi.

Per quanto riguarda la lue 1^a e 2^a è riportato un aumento dei casi, soprattutto per il primo quinquennio '70, in Portogallo, Germania Democratica, Inghilterra, Galles, Finlandia, Danimarca, Bulgaria, Norvegia, Svezia e nel 1978 in Germania Federale (1), mentre viene segnalata una diminuzione in Belgio, Polonia, Islanda e Svizzera (1).

I dati riguardanti l'Italia indicano una stazionarietà di lue 1^a e 2^a, anche se con breve decremento nei primi anni del decennio e con una impennata nel '77 (2, 3, 4, 5, 6).

La lue latente è, invece, segnalata da più parti essere in notevole aumento (fino a +64%) (3, 4, 5, 6).

Anche per la gonorrea, accanto a segnalazioni di notevole incremento (fino al 200%) in molti Paesi (1), viene segnalata una lieve flessione in Danimarca, Portogallo, Polonia, Jugoslavia, Svezia, Svizzera ed un intenso decremento in Germania Federale (1).

In Italia l'infezione gonococcica nel decennio '70-'80 è segnalata stazionaria o in lieve diminuzione (3, 4, 5, 6), salvo che per l'anno 1977 in cui i dati ISTAT riportano un picco di incremento (2).

In tutti i Paesi, Italia compresa, si segnala una stazionarietà anche dell'incidenza di uretrite aspecifica, pur riscontrandosi una netta prevalenza sulla gonococcica con un numero di casi più che doppio (4, 7, 8).

Sembrano invece in netto incremento affezioni parassitarie quali la scabbia (9, 10, 11, 12).

L'ISTAT conferma questo aumento in Italia segnalando un picco nel 1977 (13).

Non abbiamo ritrovato in letteratura segnalazioni riguardanti le curve di incidenza nell'ultimo decennio di altre affezioni di interesse dermatologico, quali le verruche e i condilomi.

SCOPO DEL LAVORO.

Abbiamo voluto vedere se i dati desunti dall'Ambulatorio della Clinica Dermatologica dell'Università di Padova e dall'Ufficio del Medico Provinciale di Padova, riguardanti le malattie considerate (lue 1^a e 2^a, lue latente, uretriti gonococciche ed aspecifiche, pediculosi del capo e del pube, scabbia, condilomi e verruche) fossero sovrapponibili con quelli della letteratura. Abbiamo altresì confrontato, quando fosse possibile, i dati riguardanti la provincia con quelli dell'Ospedale Militare di Padova riguardanti la stessa patologia.

Ci si potrebbe infatti aspettare che in una popolazione, selezionata per sesso e per età e che conduce vita comunitaria, ci sia maggiore incidenza delle malattie considerate.

MATERIALI E METODI.

Sono stati riletti i registri delle visite dell'Ambulatorio della Clinica Dermatologica dell'Università di Padova e i registri delle denunce dell'Ufficio del Medico Provinciale di Padova.

Per quanto riguarda l'Ospedale Militare sono stati consultati i registri sia dei ricoveri che delle visite ambulatoriali del Reparto dermocolitico.

Si calcola che all'Ufficio del Medico Provinciale pervengano i dati relativi alla popolazione di tutta la provincia, che ammonta a circa 760.000 individui, così divisi:

maschi	fino a 17 anni:	101.847
	da 18 a 25:	57.168
	da 26 a 45:	95.792
	oltre 45:	108.702
	totale:	363.509
femmine	fino a 17 anni:	97.394
	da 18 a 25:	55.628
	da 26 a 45:	115.208
	oltre 45:	131.259
	totale:	389.489

Dati ricavati dal censimento '71. Non disponibili i dati per ogni singolo anno d'età.

Per quanto riguarda la popolazione militare considerata (giovani di leva quasi esclusivamente di 18 anni) essa si aggira sulle 20.000 unità, comprensiva dei militari delle provincie di Padova, Venezia, Rovigo, Vicenza, Belluno, Trento.

Per lue 1^a e 2^a, uretrite gonococcica, pediculosi del pube e scabbia i dati sono reperibili presso tutti i centri considerati.

Sono stati così completati 2 grafici. Il primo riporta in ascissa gli anni considerati e in ordinata il numero assoluto dei pazienti osservati.

Si sono così tracciate 5 curve:

- 1) corrispondente a tutti i paz. O.M.;
- 2) corrispondente a tutti i paz. civili (maschi + femmine ogni età);
- 3) corrispondente ai paz. civili (maschi fino a 25 anni);
- 4) corrispondente ai paz. civili (maschi da 26 a 45);
- 5) corrispondente ai paz. civili (maschi oltre 45).

Il secondo grafico, per una visione immediata dei pazienti di età e sesso corrispondenti (18-25 anni), osservabili sia in O.M. che tra i civili, riporta in ascissa gli anni e in ordinata il numero espresso dal rapporto

pazienti
popolazione totale della fascia d'età.

Poiché tale fascia d'età comprende 8 anni (18-25) e ogni anno entrano di leva circa 20.000 giovani, abbiamo considerato, per un corretto confronto, come denominatore della frazione suddetta - per il grafico dell'O.M. - il numero $20.000 \times 8 \text{ anni} = 160.000$.

Per quanto riguarda lue latente, uretrite aspecifica, verruche e condilomi, non essendo tali situazioni suscettibili di denuncia, ci siamo soffermati più sull'andamento epidemiologico nei diversi anni che sul rapporto tra ambulatori che servono popolazioni non omogenee.

Lo stesso abbiamo fatto per la pediculosi del capo, mancando i dati relativi all'O.M..

RISULTATI.

Vengono di seguito riportati i grafici relativi a:

Lue 1 ^a e 2 ^a	grafico 1 e 1A
Lue latente	» 2
Uretrite gonococcica	» 3 e 3A
Uretrite aspecifica	» 4
Pediculosi del capo	» 5
Pediculosi del pube	» 6 e 6A
Scabbia	» 7 e 7A
Condilomi	» 8
Verruche	» 9

Legenda dei grafici:

Ospedale Militare: _____

Provincia di Padova: _____

maschi e femmine di ogni età ————

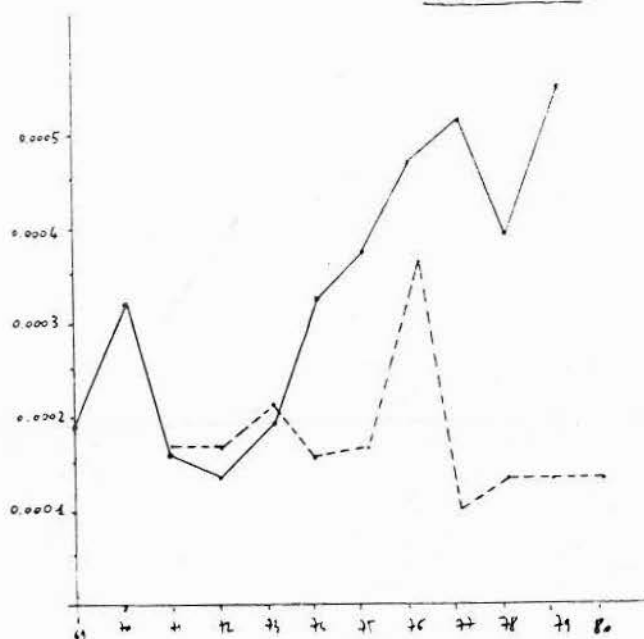
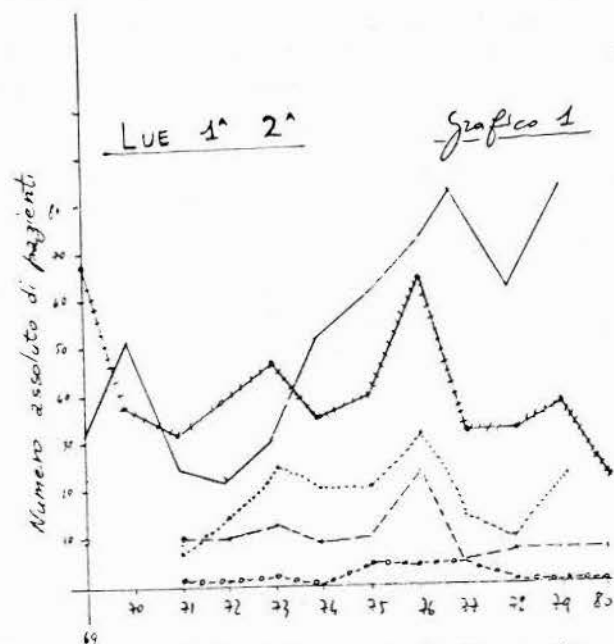
maschi di età fino ai 25 anni ————

maschi di età dai 26 ai 45 - - - - -

maschi di età oltre i 45 —o—o—o—o—o—o—

COMMENTO.

Per quanto riguarda la lue in fase contagiosa (lue 1^a e 2^a) si nota dal grafico 1 e 1A come vi sia un incremento di casi in numero assoluto fino al '76, registrati sia nella provincia che nell'O.M., e una successiva diminuzione.



Il fatto che i casi di lue contagiosa siano lievemente più numerosi anche in percentuale presso l'O.M. può essere spiegato in parte con la particolare nuova condizione di vita, al di fuori della famiglia e in comunità di coetanei, in cui si vengono a trovare individui di età giovanile, ma anche col fatto che sicuramente tra i civili non tutti i casi vengono denunciati.

I nostri dati coincidono con le altre segnalazioni italiane che indicano un minimo decremento di lue 1^a e 2^a nei primi anni del decennio e un picco di aumento nel '76-'77 (2, 3, 4, 5, 6).

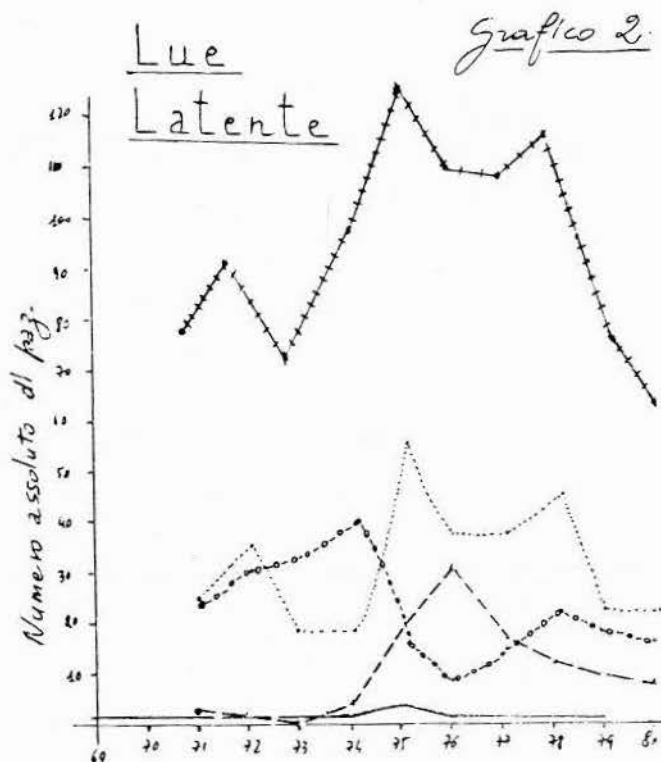
Il tracciato riguardante la lue latente (grafico 2) dimostra per la Clinica Dermatologica - non sono disponibili i dati del Medico Provinciale - un aumento di casi negli anni '73-'75 ed un successivo decremento lieve ma costante.

I nostri dati non confermano altre segnalazioni italiane di costante aumento di questa situazione (3, 4, 5, 6).

Come ci si poteva aspettare assai poco numerose sono le segnalazioni di lue latente presso l'O.M.. E' questa una situazione infatti che può interessare più facilmente individui di età superiore ai 18 anni.

I dati relativi alla gonorrea (grafico 3 e 3A) riportati dall'esame dei registri del Medico Provinciale confermano le segnalazioni italiane secondo cui tale patologia sarebbe in costante lieve diminuzione (3, 4, 5, 6).

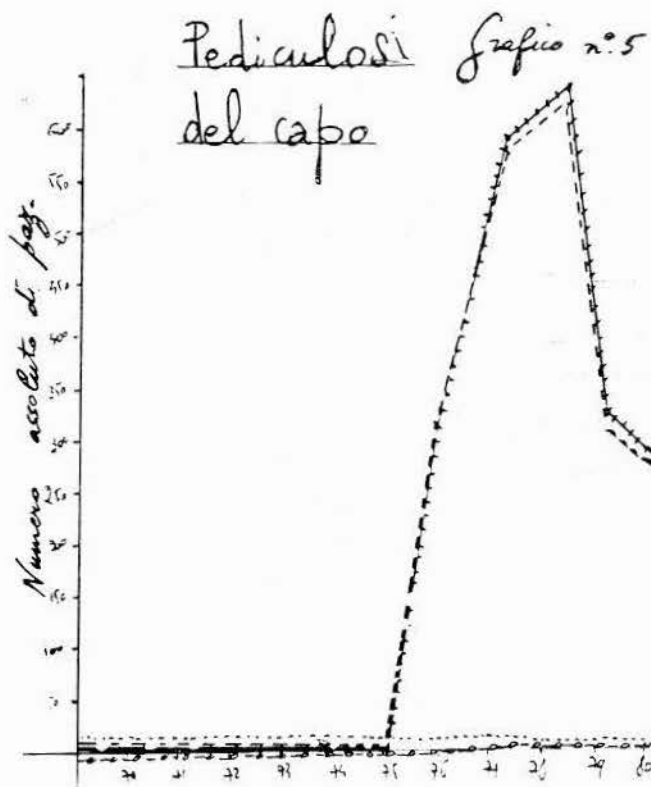
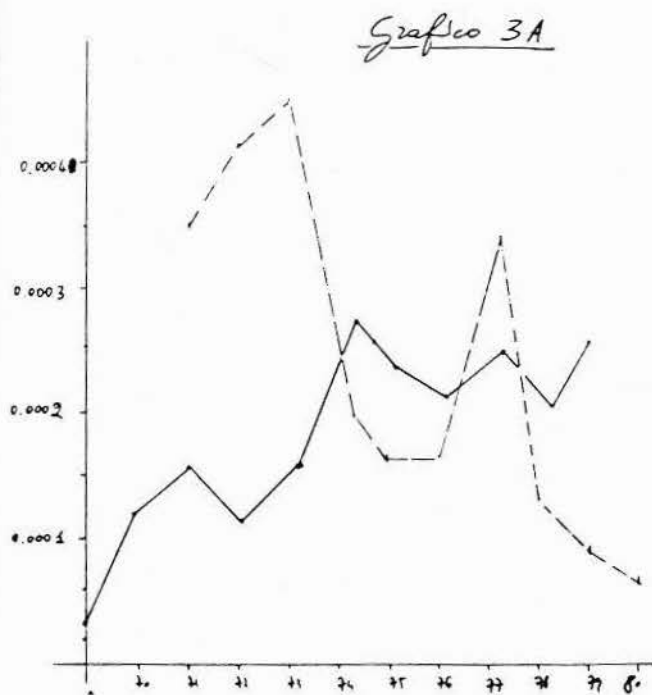
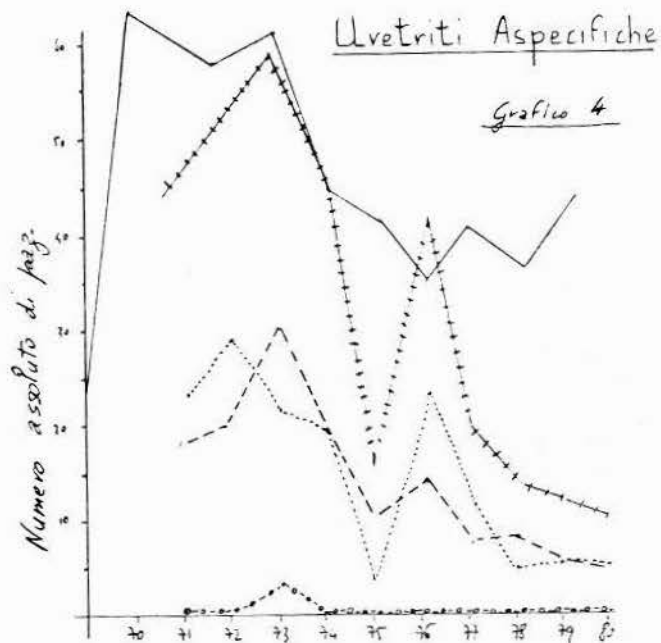
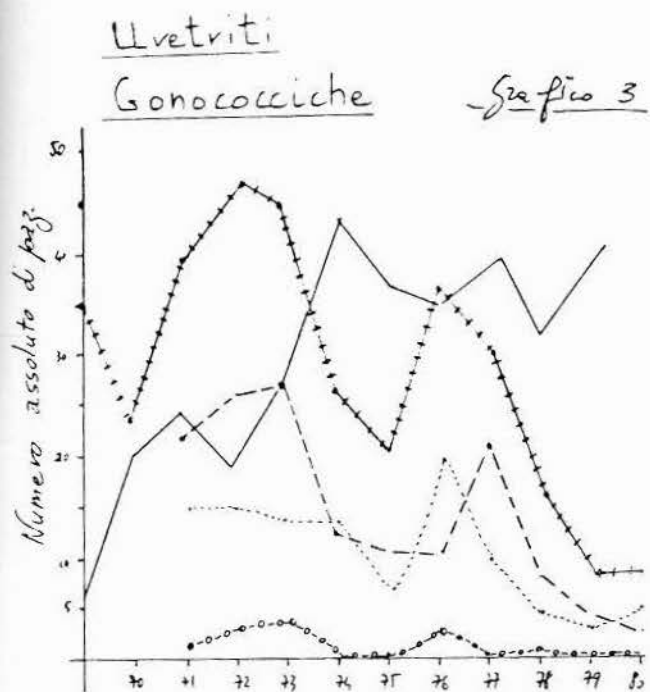
I valori espressi dalle curve delle percentuali (grafico 3A) sono all'incirca equivalenti.



Si nota però che gli andamenti dei grafici relativi all'O.M. (grafico 3 e 3A) hanno configurazione opposta a quelli relativi ai civili, nel senso che si assiste per gli ultimi anni ad un aumento delle se-

gnalizzazioni di gonorrea sia in numero assoluto che relativo.

Tale situazione potrebbe a nostro parere essere giustificata dal fatto che, mentre tutti i soldati pas-



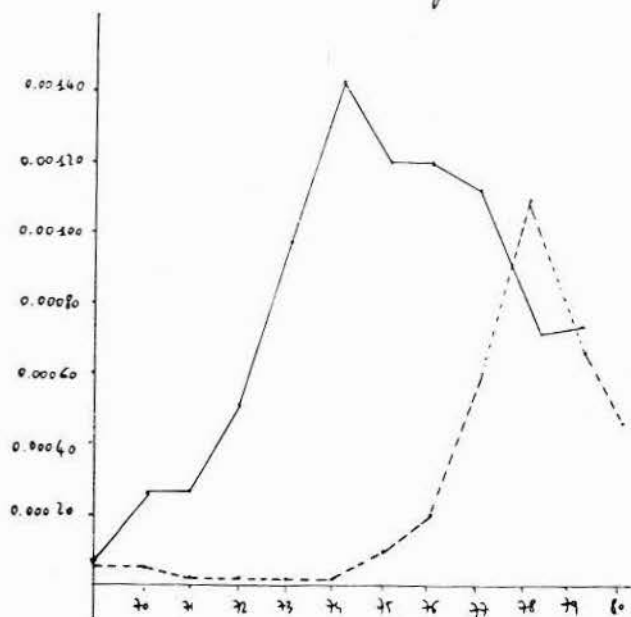
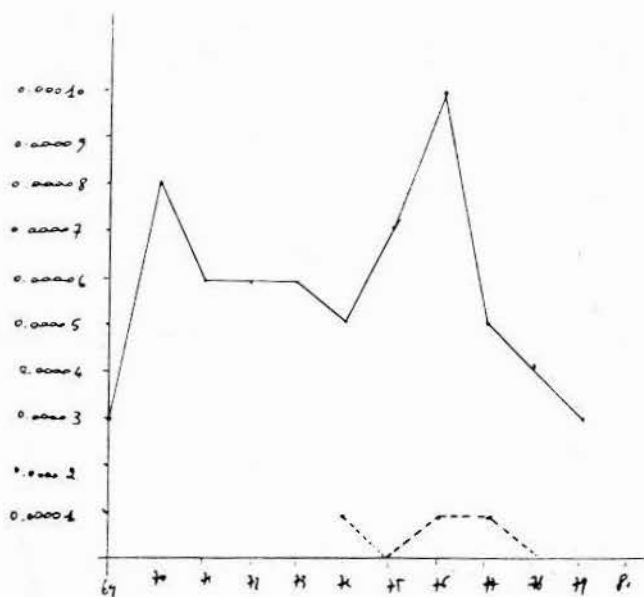
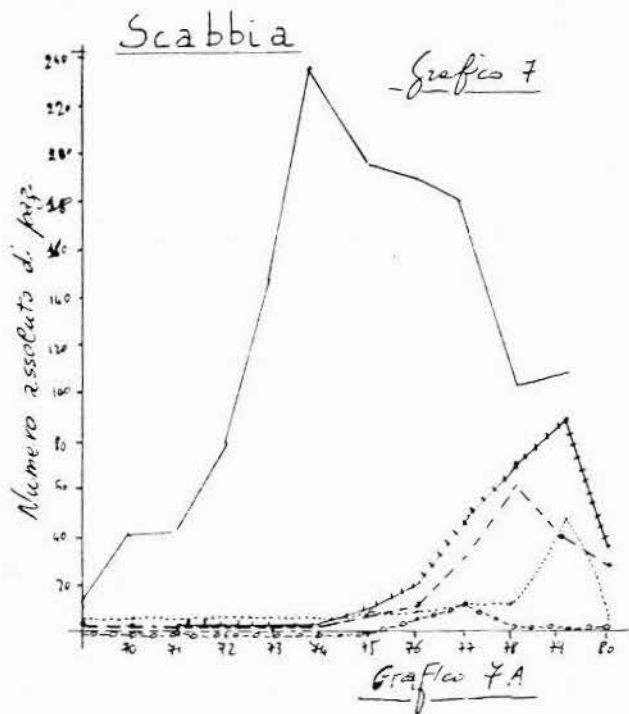
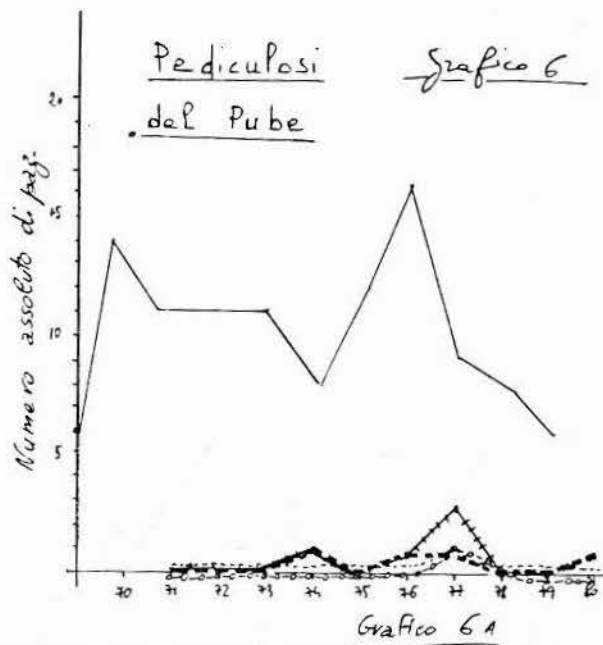
sano al setaccio degli ambulatori specialistici preposti, i civili possono sfuggire alla denuncia o perché in grado di curarsi da soli o per la mancata notifica da parte del sanitario a cui si rivolgono.

Per quanto riguarda le uretriti aspecifiche (grafico 4) assistiamo nei 2 centri esaminati, cioè O.M. e Clinica Dermatologica, ad un decremento lieve ma costante di questa patologia dal '70 in poi.

Tale segnalazione è di poco discordante da quelle di altri Autori italiani (4, 7, 8).

Anche in questo caso risultano più numerose le segnalazioni presso l'O.M..

Nella casistica da noi esaminata il numero dei casi di uretrite aspecifica dell'O.M., che interessa maschi di una precisa fascia d'età, è pressoché simile e certamente non doppio, come altrove segna-



lato (4, 7, 8), rispetto ai casi di uretrite gonococcica registrati nello stesso centro.

Per quanto riguarda le pediculosi del capo mancano i dati relativi all'O.M. in quanto non ci sono segnalazioni di tale patologia.

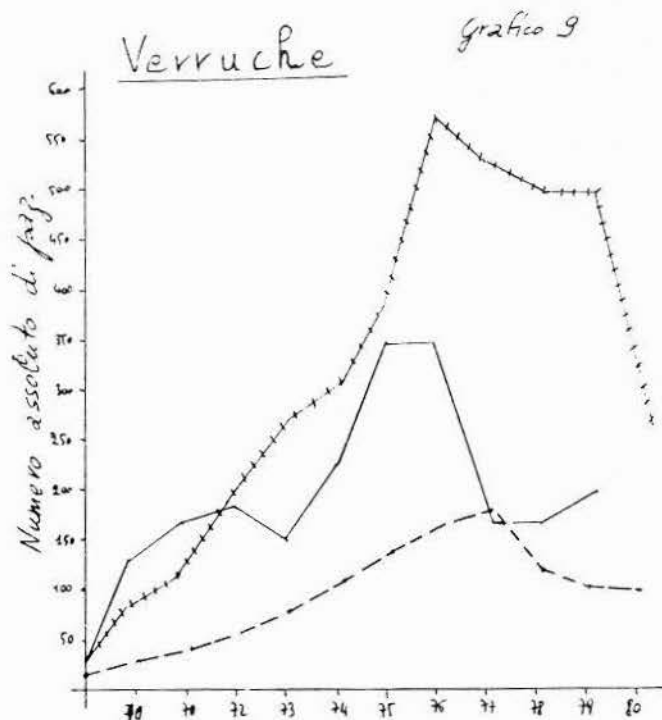
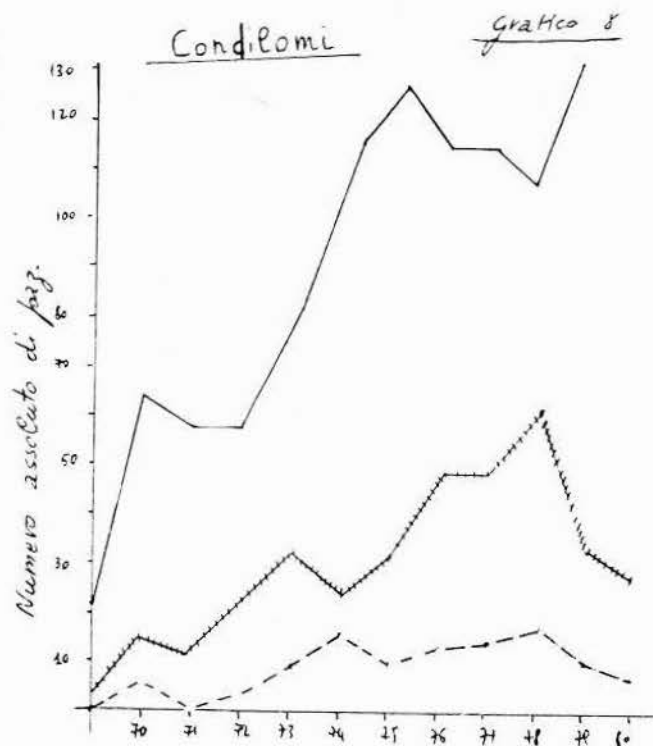
I grafici relativi alla Provincia di Padova (grafico 5), oltre ad indicare un picco negli anni '75-'78, mostrano come l'epidemiologia di questa parassitosi interessi soprattutto le donne e i soggetti molto giovani.

La discrepanza tra O.M. e provincia rispetto alle segnalazioni di pediculosi del pube anche e soprattutto in percentuale rivelano, a nostro parere, l'importanza che riveste nell'epidemiologia di questa parassitosi la vita comunitaria (grafico 6 e 6A).

E' interessante invece notare come tale considerazione sembri non valere nel caso della scabbia.

Infatti i dati relativi a tale infestazione, oltre a rivelare un aumento di casi sia tra i militari che tra i civili rispetto al '70 con un picco nel '74-'78, dimostrano in percentuale pressoché gli stessi valori (grafico 7 e 7A).

Come detto non abbiamo trovato in letteratura segnalazioni sull'epidemiologia di verruche e condilomi.



Dai dati ricavati da O.M. e Clinica Dermatologica (grafici 8 e 9) tali patologie risultano in aumento rispetto al 1970 con un picco per le verruche nel 1976.

CONCLUSIONI.

Possiamo osservare come i dati relativi ai pazienti militari e civili corrispondano a quelli della letteratura per lue 1° e 2°, uretrite aspecifica, pediculosi del capo e del pube, scabbia.

Si nota invece una differenza per la lue latente; infatti tra i pazienti della sola Clinica Dermatologica assistiamo ad una stazionarietà, mentre in letteratura è riportato un aumento anche cospicuo.

Per quanto riguarda la gonorrea, le segnalazioni della provincia concordano con la letteratura nel dare un decremento nell'incidenza di tale malattia, mentre tra i militari essa sembra essere in forte aumento.

Non sappiamo se attribuire tale discrepanza di dati al fatto che tra i civili molti casi sfuggono alla denuncia o al fatto che il campione omogeneo e selezionato dell'O.M. non possa essere preso come indice epidemiologico di una forma morbosa.

RIASSUNTO. — Sia per la Provincia di Padova che per l'Ospedale Militare di Padova l'andamento epidemiologico di alcune malattie dermatologiche (lue 1^a e 2^a, uretrite gonococcica ed aspecifica, pediculosi del capo e del pube, scabbia, verruche e condilomi) corrisponde per il decennio '70-'80 a quello riportato in letteratura.

Fa eccezione la lue latente che, pressoché assente tra i militari di leva, viene segnalata costante negli ambulatori della Clinica Dermatologica, mentre da alcuni Autori è riportata subire un forte aumento negli ultimi anni.

I casi di gonorrea, in conformità alla letteratura, sembrano in diminuzione nella Provincia di Padova, mentre sono in aumento tra i militari.

Questi dati vengono commentati dagli Autori.

RÉSUMÉ. — Le coursé épidémiologique pendant dix ans ('70-'80) de quelques maladies dermatologiques courantes (syphilis primaire et secondaire, urétrites gonococcique et non gonococcique, phthiriasis du cuir chevelu et du pubis, gale, verrues et condylomes) est presque la même de celui rapporté par la littérature aussi bien dans la Province de Padoue que dans l'Hôpital Militaire de Padoue.

Fait unique exception la syphilis latente que, signalé en augmentation par la littérature, est absente de l'Hôpital Militaire et constant à Padoue.

Le nombre des malades de gonorrhée, de même que rapporté par la littérature est en diminution dans la Province de Padoue, alors que est en augmentation parmi les militaires.

Les résultats sont commentés par les Auteurs.

SUMMARY. — Epidemic trend of some common dermatological diseases (contagious syphilis, gonococcal and non gonococcal urethritis, pediculosis capitis, phthiriasis pubis, scabies, warts and genital warts) in '70ies is the same as reported in literature in the Province of Padua and in Military Hospital of Padua.

Otherwise latent syphilis behaviours differently: it's reported increasing in literature, but absent among soldiers and has a constant trend in Padua.

Gonorrhea, as in literature, is decreasing in Padua but increasing in Military Forces.

These results are discussed by Authors.

BIBLIOGRAFIA

- 1) « Atti del Simposio di Vienna 1976 », cit. in 58° Congresso Nazionale S.I.D.E.S., in *Min. Derm.*, 1981, vol. 116, pag. 195.
- 2) Dati ISTAT, cit. in 58° Congresso Naz. S.I.D.E.S., in *Min. Derm.*, 1981, vol. 116, pag. 195.
- 3) INNOCENTI M., in 58° Congresso Naz. S.I.D.E.S., in *Min. Derm.*, 1981, vol. 116, pag. 198.
- 4) IPPOLITO F., in 58° Congresso Naz. S.I.D.E.S., in *Min. Derm.*, 1981, vol. 116, pag. 199.
- 5) SARTORIS - GOITRE, in 56° Congresso Naz. S.I.D.E.S., in *Min. Derm.*, 1979, vol. 114, pag. 338.
- 6) ALESSI E., in 58° Congresso Naz. S.I.D.E.S., in *Min. Derm.*, 1981, vol. 116, pag. 197.
- 7) ALTOMARE G. F., AUSTONI E., in 57° Congresso Naz. S.I.D.E.S., in *Min. Derm.*, 1979, vol. 114, pag. 725.
- 8) MONTAGNANI A., in 57° Congresso Naz. S.I.D.E.S., in *Min. Derm.*, 1979, vol. 114, pag. 715.
- 9) HOBSON N.: « The theory and practice of Public Health », *Oxford Med. Public.*, 274, 1975.
- 10) ORKIN M.: « Today's scabies », Editorial *Arch. Dermat.*, 111, 1431, 1975.
- 11) SABATINI C.: « Considerazioni sull'attuale ripresa dell'infestazione scabica », *Min. Derm.*, 113, 1978, pag. 520.
- 12) DEGRASSI R.: « Comunicazione personale » in *Min. Derm.*, 1972, pag. 401.
- 13) GARCovich, CUPINI, SERRAI: « Indagine statistica su casi di scabbia in Italia nel periodo 1947-1978 », *Giorn. It. Derm. Vener.*, 115, 1980, pag. 497.

INCIDENZA DEL VARICOCELE IDIOPATICO NEI GIOVANI ISCRITTI DI LEVA

S. Ten. Med. Paolo Damonte

S. Ten. Med. Giorgio Ciprandi

Il varicocele è stato definito e descritto per la prima volta nel 1541 da Ambroise Paré come « un plesso vascolare ripieno di sangue malinconico ». Si tratta in realtà di una affezione caratterizzata dalla dilatazione e dall'allungamento con abnorme tortuosità delle vene del plesso pampiniforme (plesso spermatico anteriore - profondo) e/o del plesso cremasterico (plesso spermatico posteriore - superficiale) a livello del funicolo spermatico.

Il varicocele può essere primitivo o secondario: il primitivo o idiopatico, di gran lunga più frequente, è quello che ci interessa in questa trattazione ed è caratterizzato da una insorgenza lenta e progressiva, che si manifesta in genere nei giovani adulti tra i 15 e i 25 anni. Il secondario o sintomatico, di insorgenza rapida, può colpire tutte le età ed è legato alla presenza di un ostacolo al ritorno venoso didimo-epididimario per una patologia compressiva retro o intraperitoneale.

L'eziopatogenesi del varicocele primitivo è tuttora motivo di controversie. Sono stati chiamati in causa vari fattori per spiegare la genesi del fenomeno quali una predisposizione congenita alla flebectasia, una ipotonia del muscolo cremastere e dello scroto ed un aumento della pressione idrostatica dovuto alla lunghezza della vena spermatica interna sinistra con sfavorevoli condizioni circolatorie per la giunzione a 90° di tale vena con la vena renale sinistra. Dibattuta è l'importanza dell'assenza e dell'insufficienza delle valvole venose; tali valvole infatti, all'esame necroscopico, sono presenti nella vena spermatica sinistra soltanto nel 54% dei maschi adulti non affetti da varicocele e molto spesso sono incompetenti, mentre, d'altra parte, sono assenti solamente nel 40% dei casi di varicocele.

Oggi si ritiene, al di là dei fattori predisponenti, che il fattore determinante del varicocele idiopatico sia rappresentato dall'inversione del flusso ematico didimo-epididimario.

Tale fenomeno, secondo la teoria del cosiddetto « nutcracker » (schiaccianoci), sarebbe legato a meccanismi compressivi a vari livelli anatomici per cui si avrebbero tre tipi di varicocele: il I tipo per una compressione alta della vena renale sinistra - in cui confluisce la vena spermatica sinistra (pinza aortomesenterica) - con flebectasia del fascio vascolare anteriore, il II tipo per una compressione bassa a livello della vena iliaca comune sinistra ad opera dei vasi arteriosi iliaci con flebectasia del fascio vascolare posteriore (affluente del sistema venoso iliaco) ed infine il III tipo che assomma i due precedenti. Ricordiamo che il varicocele idiopatico si associa nel 39% dei casi ad infertilità.

Per la diagnosi di varicocele è di solito sufficiente un attento esame obiettivo, tuttavia, è bene completare la diagnosi con la termografia, lo studio con effetto Doppler e la flebografia spermatica retrograda per accertare la presenza di reflusso didimo-epididimario.

Allo scopo di valutare l'incidenza del varicocele idiopatico tra i giovani iscritti di leva e di valutare l'incidenza relativa dei vari tipi di localizzazione (sn., bil. e dx.), abbiamo condotto una indagine su 8.295 giovani selezionandi della classe 1965 afferenti al Gruppo Selettori presso il Consiglio di Leva di Genova.

MATERIALI E METODO.

Sono stati presi in esame 8.295 giovani appartenenti al I e II quadrimestre della classe 1965 residenti nelle province di Genova, Savona ed Imperia sottoposti alla visita di selezione per l'idoneità al servizio militare presso il Consiglio di Leva di Genova. Tutti i soggetti, dopo l'esame obiettivo generale, sono stati sottoposti ad un attento e completo esame obiettivo dello scroto comprendente l'ispezio-

ne e la palpazione in ortostasi, dopo Valsalva e dopo mantenimento della stazione eretta per un certo tempo allo scopo di evidenziare le forme di varicocele latente allo stato subclinico. In questo studio si è accettata la presenza di varicocele soltanto se erano palpabili le tipiche varicosità a « intestini di pollo » o vene tortuose e dilatate, escludendo il semplice allungamento dell'emiscroto o l'allungamento e l'ispessimento del funicolo.

RISULTATI.

La valutazione dell'incidenza del varicocele idiopatico tra i giovani di leva residenti in Liguria era lo scopo principale del nostro lavoro. Dalla nostra casistica emerge che degli 8.295 giovani sottoposti a visita di leva 763 erano affetti da tale patologia (9,2%) (fig. 1). Per quanto riguarda poi la distribuzione percentuale delle varie localizzazioni abbiamo riscontrato i seguenti valori: 687 casi di varicocele sinistro (90%), 61 casi di varicocele bilaterale (8%) ed infine 15 casi di varicocele destro (2%) (fig. 2).

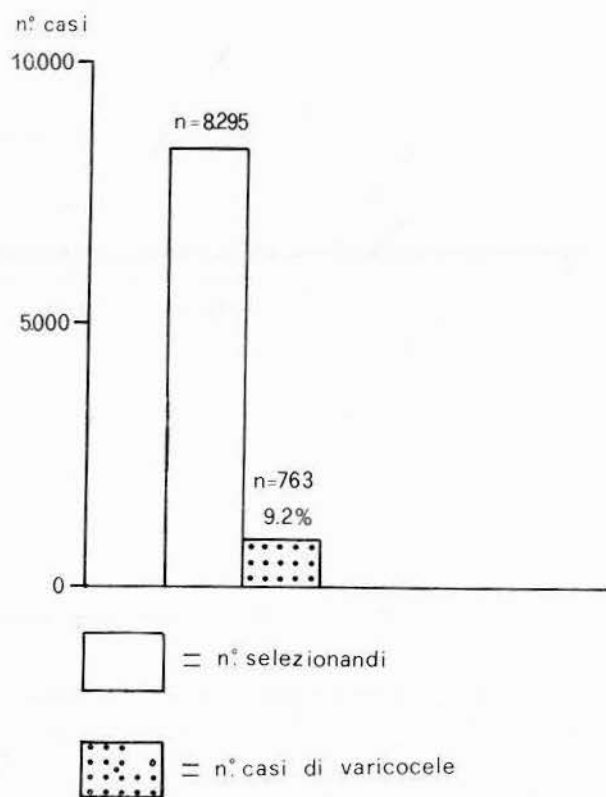


Fig. 1. - Percentuale dei giovani selezionandi portatori di varicocele idiopatico.

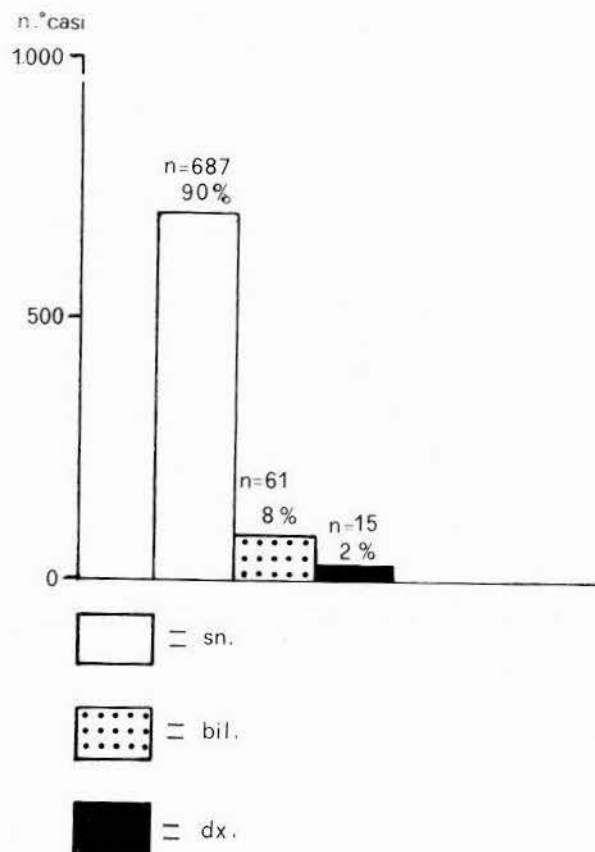


Fig. 2. - Incidenza relativa delle localizzazioni a sinistra, bilaterale e a destra.

DISCUSSIONE.

Il varicocele idiopatico ha nei giovani adulti una incidenza del 16,5% secondo Lewis (1950) e del 15% secondo Stropeni (1960). Oster (1971) ha osservato un'incidenza del 16,2% su 837 studenti mentre Steeno (1976) riporta su 4.067 una percentuale del 14,7%. Saypol (1981) ha calcolato da una media dei valori della letteratura un'incidenza del 14,7%. Wutz (1977) ha riscontrato 181 casi di varicocele su 3.490 reclute (5,1%) e 21 casi su 184 studenti esaminati (11,4%). Bailey e Love (1973) riportano un'incidenza del 5-10%. Clarke (1966) ha segnalato un valore dell'8% tra le reclute del Navy e Marine Corps. In uno studio su 1.592 reclute dell'U.S. Air Force, Johnson (1971) ha identificato 151 casi di varicocele (9,5%); parimenti Mac Leold (1969) ha segnalato 758 casi su 8.000 soggetti (9,4%). Alcuni Autori tedeschi tra cui Beitrage e Klosterhalfen (1964) riportano invece un'incidenza dallo 0,527%

al 6,197%. Come si può osservare esistono notevoli discrepanze tra queste statistiche che secondo Campbell (1954) non sono sovrapponibili tra loro per il criterio individuale con cui ciascun esaminatore determina la dilatazione del plesso pampiniforme; appare infatti inverosimile che tali differenze siano reali. In particolare, la bassa incidenza riscontrata dagli Autori tedeschi sarebbe da attribuire, secondo Autori anglosassoni, ad un poco attento esame obiettivo. A nostro avviso un attento esame obiettivo, condotto razionalmente e con opportune manovre semeiologiche, comporta un ridotto rischio di falsi negativi ed è comunque l'unico strumento utilizzabile per una valutazione di massa. Riteniamo pertanto che l'incidenza del 9,2% del varicocele idiopatico da noi osservata tra gli iscritti di leva afferenti al Gruppo Selettori di Genova, ottenuta da un campione sufficientemente omogeneo e numeroso, prossima, se non sovrapponibile, al valore del 9-10% riportato dai più autorevoli Autori anglosassoni in materia, corrisponda alla realtà.

Per quanto riguarda poi la distribuzione percentuale delle singole localizzazioni, la prevalenza a sn. nel 90% dei casi da noi osservata è in accordo con precedenti rilievi di altri Autori (90% secondo Turner, 1983; dal 70 al 100% secondo Jecth; ed in tutti i 4.470 pazienti operati da Ivanissevich). Il fatto è ovviamente legato allo sbocco ad angolo retto della vena gonadica sn. nella vena renale sn., diversamente a quanto avviene, di solito, a dx. dove la vena omonima confluisce nella vena cava inferiore formando un angolo acuto con una condizione circolatoria certamente più favorevole.

Il varicocele bilaterale, l'8% della nostra casistica, sarebbe presente secondo Jecth dallo zero al 23% dei casi e sarebbe dovuto alla esistenza di rami venosi collaterali che permettono al reflusso nella vena spermatica sn. di manifestarsi bilateralmente (Etriby, 1975).

La localizzazione a dx., da noi riscontrata nel 2% dei casi, può arrivare a rappresentare, sempre secondo Jecth, il 9% dei casi e sarebbe legata al fatto che nel 10% dei soggetti (Ahlberg) la vena spermatica interna dx. si getta nella vena renale dx. come l'omonima sn. Tale fatto troverebbe conferma nella segnalazione da parte di Grillo-Lopez di 3 casi di varicocele idiopatico dx. in tre soggetti con situs viscerum inversus.

Concludendo, riteniamo che i dati da noi riportati rappresentino un reale ed utile indice dell'im-

portanza e della rilevanza medica del varicocele idiopatico nell'ambito della giovane popolazione adulta maschile soprattutto per le implicanze di ordine andrologico e fertologico.

RIASSUNTO. — Gli Autori hanno condotto un'indagine su 8.295 giovani selezionati alla visita di leva della classe 1965 allo scopo di valutare la percentuale dei portatori di varicocele idiopatico e l'incidenza relativa delle localizzazioni a sinistra, bilaterale e a destra nell'ambito di tale tipo di patologia.

Dalla presente casistica è emerso che 763 (9,2%) dei giovani esaminati erano affetti da varicocele, con una localizzazione nel 90% dei casi a sinistra (687), nell'8% bilaterale (61) ed infine nel 2% a destra (15).

RÉSUMÉ. — Les Auteurs ont conduit une recherche sur 8.295 jeunes hommes sélectionnés pendant la visite de recrutement de la classe 1965 au but de évaluer le pourcentage des jeunes hommes affectés de varicocèle idiopathique et l'incidence relative de la localisation à gauche, bilatérale et à droite dans le cercle de ce type de pathologie.

De la casuistique présente il a émergé que 763 (9,2%) des jeunes hommes examinés étaient affectés de varicocèle, avec une localisation dans le 90% des cas à gauche (687), dans le 8% bilatérale (61) et enfin dans le 2% à droite (15).

SUMMARY. — The Authors have made an investigation among 8.295 young men selected during the medical examination for call-up in order to value the percentage of young men afflicted with varicocele and the relative incidence of the localization to the left side, bilateral and to the right side.

We have observed 763 (9,2%) young men afflicted with varicocele, 687 (90%) to the left side, 61 (8%) bilateral and finally 15 (2%) to the right side.

BIBLIOGRAFIA

- CAMPBELL M. E.: « Urology », vol. I, pag. 751, Saunders Company, Philadelphia, 1978.
- CLARKE B. G.: « Incidence of varicocele in normal men and among men of different ages », *J.A.M.A.*, 198, 1121, 1966.
- GRILLO-LOPEZ A. J.: « Primary right varicocele », *J. Urol.*, 105, 540, 1971.
- IVANISSEVICH O.: « Left varicocele due to reflux. Experience with 4470 operative cases in forty two years », *J. Int. Coll. Surg.*, 34, 734, 1960.
- STROPENT L., COLOMBO C.: « Patologia chirurgica », vol. III, pag. 550, Ed. Min. Med., Torino, 1960.
- TURNER T. T.: « Varicocele: still an enigma », *J. Urol.*, 129, 695, 1983.
- WUTZ J.: « Über die häufigkeit von varikozelen und hoden-dystopien bei 19 jährigen männern », *Klinikerzt*, 6, 319, 1977.

SU UN CASO DI METASTASI IRIDEA DA CARCINOMA MAMMARIO, APPARENTEMENTE ISOLATA, INSORTA SEI ANNI DOPO L'ASPORTAZIONE DEL TUMORE PRIMITIVO

Magg. Med. Dott. Luigi Basile

S. Ten. Med. Dott. Luca Menabuoni

Dott. Luigi Santalucia¹

Le metastasi neoplastiche a livello dell'iride sono relativamente frequenti (Reese A. B., 1953; Vanni V., Barillà M., 1960); e ciò è dovuto alla ricca vascolarizzazione dell'organo, la quale favorisce l'arrivo e l'attecchimento di cellule neoplastiche.

I tumori che più frequentemente metastatizzano a livello dell'iride sono quelli che originano dal sistema emopoietico, dai polmoni, dalla mammella e dalle ossa (Reese A. B., Hyman G. A., Schoenberg M. J.). Abbiamo comunque ritenuto utile riportare il seguente caso in quanto non abbiamo ritrovato in letteratura precedenti casi di metastasi iridea apparentemente isolata da carcinoma mammario insorto sei anni prima.

Caso clinico: Leda C., di anni 78, da Certaldo, cartella clinica n. 1079, veniva alla nostra osservazione per disturbi del visus in O.D., affermando di vedere da circa un mese un'ombra fissa nel quadrante nasale del campo visivo.

L'esame obiettivo evidenziava quanto segue:

O.D.: annessi integri, cornea speculare trasparente, camera anteriore presente, di profondità normale, otticamente vuota. Sull'iride si evidenzia una masserella roseo-grigia (color salmone), dalle ore 6-8 del q.o. aderente ad essa, con deformazione lieve del bordo pupillare ed eversione del foglietto pigmentato (fig. 1).

L'iride appare rigida in questo settore e scarsamente reagente allo stimolo luminoso. L'angolo irido-corneale al gonioscopio non appare occupato dalla neoformazione. Cristallino con opacità cuneiformi della corticale posteriore. O.D. T.E. 12 mmHg all'applanazione.

Al fondo si evidenziava un distacco di retina temporale con una grossa bozza che si estendeva

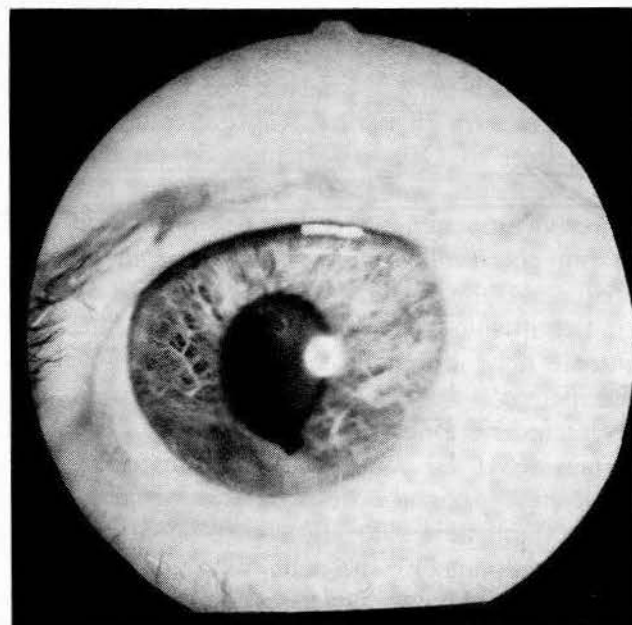


Fig. 1.

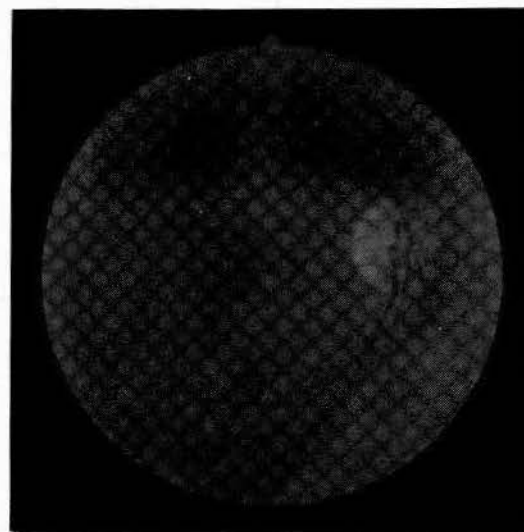


Fig. 2.

¹ Assistente oculista presso l'Ospedale S. Giuseppe di Empoli.

da ore 12 ad ore 6 q.o., e rottura a ferro di cavallo ad ore 2 q.o. (fig. 2).

O.D.: visus 8/10 non migliorabili con lenti né foro stenopeico.

O.S.: niente di patologico da segnalare a carico di tale occhio.

Dall'anamnesi patologica remota risultava che la paziente sei anni prima era stata sottoposta a mastectomia destra per carcinoma mammario.

Gli esami sieromeccanici erano i seguenti: Ves 30 alla prima ora. Glicemia, azotemia, creatininemia, emocromo e formula nei limiti della norma. Nella norma risultava anche l'assetto lipidico, l'enzimogramma epatico, la sideremia, gli elettroliti, TASLO, Reuma test, LDH e CPK. Niente da rilevare dall'esame delle urine.

La paziente veniva sottoposta ad esame iridografico a fluorescenza (fig. 3), che evidenziava una precoce ed intensa iperfluorescenza della masserella neoformata. Un « Total body » con Tecnezio risultava negativo per metastasi o neoformazioni in altri organi.

Veniva pertanto deciso di sottoporre la paziente ad intervento chirurgico con l'intenzione di effettuare una biopsia intraoperatoria ed in base al risultato si sarebbe proseguito in una terapia conservativa o all'enucleazione. Intanto per evitare che il distacco di retina si estendesse la bozza veniva delimitata con tre corone di spot Argon-Laser di 250 micron. Durante l'intervento la masserella neoplastica veniva asportata assieme al tessuto irideo effettuando una resezione con bisturi elettrico da ore 5 a ore 9 del q.o. (fig. 4) e poiché la capsula del cristallino sottostante appariva alterata, infiltrata, con opacità bianco-lattiginose della corticale veniva asportato anch'esso.

La risposta dell'esame biptico fu la seguente: « All'esame microscopico si evidenziano cellule rotonde e poligonali, compresse tra loro, contenenti piccoli nuclei che colorano intensamente, di dimensioni e forma irregolari. Le cellule formano piccoli cordoni sottili disposti irregolarmente attorno a uno stroma fibroso ialino e denso; cellule di sicura natura neoplastica di tipo epitelioghiandolare.

Venne pertanto deciso di non procedere oltre e rimandare in seguito l'eventuale intervento chirurgico del distacco retinico, che appariva di natura regmatogena, indipendente dalla neoplasia, come confermato anche da un esame ecografico in precedenza eseguito.

A circa sei mesi dall'intervento la paziente è in buone condizioni generali; all'esame obiettivo l'O.D. presenta: cornea speculare trasparente, camera anteriore presente, otticamente vuota, iride con larga escissione di tessuto da ore 5 a ore 8 q.o.; afachia con lievi opacità della capsula posteriore ancora in situ (fig. 4), che nel settore inferiore è coperta da un coagulo ematico.

ODV: 4/10 con correzione ottica. ODF: la bozza del distacco retinico appare ben delimitata dallo strato di coroidite cicatriziale fotodiatemica.

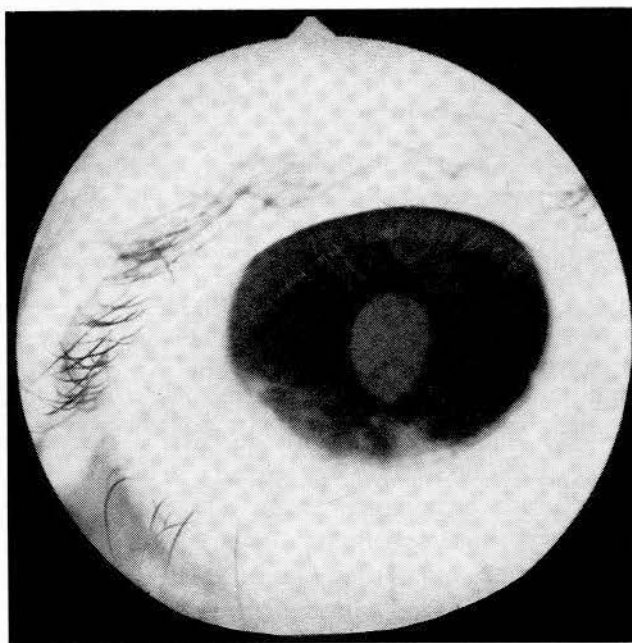


Fig. 3.

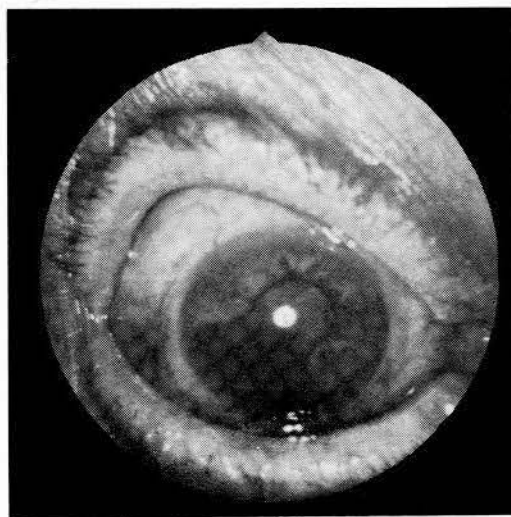


Fig. 4.

RIASSUNTO. — Gli AA. riportano un caso di metastasi neoplastica dell'iride isolata da carcinoma mammario, insorta sei anni dopo l'asportazione del tumore primitivo.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs présentent un cas de métastase solitaire de la iris de carcinome mammaire, que c'est manifesté six ans après l'extirpation de le tumeur primitif.

SUMMARY. — The Authors report a case of solitary metastasis of the iris from mammary carcinoma, arised six years after primitive tumour removal.

BIBLIOGRAFIA

- ARNOLD H., BORSEUX F., BROCK N.: *Naturwissensch.*, 45, 64, 1953.
- BONNET P., JAMBON - GENET: *Arch. d'Ophth.*, 8, 465, 1948.
- COHEN M.: « Bilateral metastatic carcinoma of the choroid », *Arch. Ophth.*, 18, 604, 1937.
- CORDES F. C.: « Bilateral metastatic carcinoma of the choroid with X-raytherapy of one eye », *Am. J. Ophth.*, 27, 1355, 1944.
- DE FARIA D., SILVA: « Cancer de la choroïde et décollement de la rétine », *Ann. d'Ocul.*, 183, 400, 1950.
- EVANS P. J.: *Brit. J. of Ophth.*, 21, 496, 1937.
- GERHARTZ H.: *Berl. Med.*, 10, 27, 1959.
- GREER J. N. JR.: « Metastatic carcinoma of the eye », *Am. J. Ophth.*, 33, 1015, 1950.
- HUGGINS C., BERGENSTAL D. M.: *Cancer Research*, 12, 134, 1952.
- JOYCE A., KAYE SCOTT R.: XVII Conc. Ophth., I, 453, 1954.
- KING E. F.: *Tr. Ophth. Soc. U.K.*, 74, 229, 1954.
- LEMOINE A. N., MCLEOD J.: « Bilateral metastatic carcinoma of the choroid; successful X-ray treatment of one eye », *Arch. Ophth.*, 16, 804, 1936.
- MAGGIORE L.: « Sul carcinoma metastatico della coroide con particolare riguardo alle vie di propagazione endo- ed extra-bulbari », *Ann. di Ott. e Clin. Ocul.*, 50, 251, 1922.
- PILLAT A. I.: « Über Auftreten und Verlauf von Aderhant-metastases bei Brustkrebs des Mannes », *Wien Klin. Wchnschz.*, 64, 222, 1952.
- REESE A. B.: « Tumor of the eye P. B. », Hoeber Inc., pag. 496, New York, 1953.
- SANDERS T. E.: « Metastitic carcinoma of the iris », *Am. J. Ophth.*, 21, 646, 1938.
- SCUDERI G.: « Sul carcinoma metastatico della papilla ottica e della coroide », *Ann. Ottalm. e Clin. Ocul.*, 80, 143, 1954.
- SIMON G.: *Acta Neurochir.*, Suppl. VI, 187, 1959.
- STALARD H. B.: XVII Conc. Ophth., II, 1360, 1958.
- USHER C. H.: « Frequency of metastatic carcinoma of the choroid », *Brith. J. Ophth.*, 10, 180, 1926.
- VAN DER HOEVE J.: « Carcinome metastatique de la choroïde », *Soc. Franc. Ophth.*, 40, 424, 1927.
- VOISIN J., MALLET L., BOUDON CL., LE CAMUS: « Carcinome métastatique de la choroïde traité par la radiothérapie », *Bull. Soc. Ophth. France*, pag. 165, 1950.

L'ARTICOLO DI MEDICINA PRATICA PER I GIOVANI MEDICI

OSPEDALE MILITARE PRINCIPALE DI ROMA

Direttore: Col. me. spe Dott. A. CAZZATO

LE CISTI DERMOIDI

Voluminosa e rara localizzazione allo scroto

A. Cazzato

C. Gargiulo¹

F. Gentile²

I. - DEFINIZIONE.

Le cisti dermoidi sono formazioni di origine embrionaria, che si presentano sotto forma di tumefazione, di dimensioni da quella di una nocciola a quella di una noce, raggiungendo solo raramente un volume maggiore. Il loro sviluppo è lento ed esse arrivano alle massime dimensioni in un tempo variabile, da uno a dieci anni.

Macroscopicamente esse sono di forma rotondeggiante con pareti epiteliali, ricoperte da cute normale e spostabili rispetto ai piani superficiali e profondi, eccezionalmente fisse ai tessuti vicini.

Le cisti dermoidi sono per lo più uniche ed il loro contenuto è costituito in genere da peli e sebo. All'interno della formazione cistica si costituisce pian piano una massa più o meno poltigliosa, oleoso-sebacea, ricca di squame epidermo-epiteliali con cristalli di colesterina.

La sede tipica delle cisti dermoidi è in genere la linea mediana del corpo, ma la localizzazione sullo scroto si verifica con una frequenza rara, quasi episodica.

II. - CENNI STATISTICI.

La casistica delle cisti dello scroto è in verità molto povera. I nostri riferimenti bibliografici, di un qualche interesse, sono limitati all'ultimo decennio.

Un caso veramente significativo è stato pubblicato da Gupta nel 1974 in relazione ad una cisti

dermoide del rafe scrotale, che conteneva, tra l'altro, numerosi calcoli. In proposito l'Autore riferisce di non essere stato capace di trovare in letteratura altri casi analoghi.

La rarità con cui si osserva la cisti dermoide dello scroto è confermata anche dalla nostra esperienza. Nel 2° Reparto Chirurgia circa 1/5 degli interventi è stato effettuato per affezioni degli organi genitali e annessi, su militari di leva dell'età di 20-25 anni. Le forme patologiche che capitano all'osservazione con più frequenza sono: varicocele, idrocele, scroto pendulo, cisti scroto-perianali.

Su 451 interventi effettuati negli anni dal 1972 al 1978 per le affezioni sopra elencate, l'unico esempio di voluminosa cisti dermoide dello scroto è quello sul quale riferiamo nella presente nota.

III. - RICORDI EMBRIOLOGICI.

Lo scroto è una borsa che compare al quarto mese della vita fetale. Chiuso esternamente dalla cute, è diviso in due logge, ognuna delle quali è costituita da cinque strati uniti sulla linea mediana per mezzo di uno strato di connettivo nel quale si perdono, in alto, le fibre inferiori del legamento sospensore della verga. La cute è molto vascolarizzata e ricca di ghiandole sebacee, sudoripare e peli.

¹ Ten. me. cpl. Assistente Reparto Chirurgia.

² Caporale Aiutante di Sanità, Medico Chirurgo.

Dei cinque strati costitutivi dello scroto il dartos è il più superficiale. Esso aderisce intimamente alla cute a guisa di un muscolo pellicciaio e risulta formato da fibre muscolari lisce e da fibre connettive ed elastiche.

Nello sviluppo dei genitali esterni la fase ontogenetica iniziale è sessualmente indifferente.

L'organo embrionario primitivo è rappresentato da un abbozzo comune, che appare sul contorno anteriore dell'ostio uro-genitale, con un rilievo mesodermico, chiamato tubercolo genitale.

Ai lati del tubercolo e dell'ostio, il mesenchima si accresce formando altri due rilievi, i cercini genito-anali, che a loro volta daranno luogo ad altri due rilievi secondari. Quello antero-mediale è il labbro uro-genitale che darà origine al pene e quello laterale è il cercine genitale, da cui si forma lo scroto.

I due cercini genitali, infatti, sollevandosi in tubercoli nella parete anteriore, diventano gli abbozzi dello scroto, i quali successivamente si fondono, dando luogo alla vera e propria borsa scrotale e ad una parte del perineo.

Questa ulteriore tappa embriologica contribuisce alla definitiva saldatura del seno uro-genitale.

Le vestigia di tale saldatura sono il rafe scrotale e quello perineale, che si continuano in avanti col rafe del pene.

IV. - RIFERIMENTI EZIOPATOGENETICI.

Le cisti dermoidi possono considerarsi come delle introflessioni della cute in profondità.

La loro origine si spiega ammettendo un difetto di sviluppo dei cercini genitali durante la vita intrauterina. Prima della saldatura definitiva del seno uro-genitale si verificano delle invaginazioni epiteliali, per cui la parete interna della futura cisti sarà costituita da pelle con tutti i caratteri della pelle normale, con peli e ghiandole sebacee. In ciò trova spiegazione anche la natura del contenuto di queste cisti, che è rappresentato da un materiale giallastro di desquamazione delle cellule cornee, da peli e da abbondante accumulo di secreto sebaceo.

V. - SINTOMATOLOGIA E DIAGNOSI.

I sintomi delle cisti dermoidi sono legati al loro progressivo aumento di volume.

Nel caso di localizzazione scrotale, la loro presenza altera il profilo anatomico dello scroto, senza dare però alcuna sintomatologia finché il loro accrescimento rimane di modeste proporzioni. Quando la formazione cistica diventa di volume cospicuo, sottrae spazio all'alloggiamento dei testicoli, in genere da un solo lato, creando una sensazione di ingombro all'interno della borsa scrotale.

Lo scroto gode di notevole elasticità, per cui i suoi tessuti si adattano al crescente contenuto ed i testicoli non ricevono alcun danno dalla contiguità della grossa formazione, ma dà segni della sua esistenza solo in determinate posizioni del corpo, come si può facilmente intuire.

In genere la diagnosi è facile, se la formazione cistica non è voluminosa e conserva una certa indipendenza rispetto ai testicoli, rilevabile alle manovre semeiologiche.

Notevole incertezza diagnostica può sorgere allorché la massa cistica abbia raggiunto un grosso volume e sia in stretto rapporto di vicinanza con il testicolo da dare addirittura la sensazione palpatoria di una continuità anatomica fra le due formazioni, come nel nostro caso.

Per una corretta metodologia clinica si impone allora una analisi diagnostica differenziale, come vedremo nella descrizione del caso clinico, per escludere, in ogni caso, forme luetiche, tubercolari e tumorali.

Caso clinico.

Paziente De S., da Rieti, di anni 19, graduato in rafferma dopo il servizio di leva. Nulla di notevole nella anamnesi familiare ed in quella personale fisiologica. Ha contratto a sette anni l'epatite virale, guarita senza esiti; a otto anni è stato tonsillectomizzato ed a sedici operato per appendicite acuta.

Alle armi dal 24 maggio 1977, riferisce che fin dalla fanciullezza si è accorto di avere una tumefazione situata al polo inferiore dello scroto, che è andata progressivamente aumentando di volume fino a raggiungere le dimensioni attuali. Negli ultimi mesi ha incominciato ad avvertire una sensazione di ingombro dello scroto, che, senza raggiungere la soglia della dolorabilità, gli crea un fastidio in determinate posizioni. Il 14 settembre 1978 si ricovera per gli accertamenti e le cure del caso.

E.O.L.: a carico dello scroto, nella sua parte inferiore, si rileva la presenza di una tumefazione delle dimensioni di una grossa pera, che all'ispezione sembra debba essere indipendente dai testicoli.

La palpazione dell'emiscroto destro fa apprezzare un testicolo di forma e volume normali, riferiti all'età.

La cute dell'emiscroto sinistro appare normale per colorito con pliche più circonvolte e ravvicinate sulla faccia anteriore, dove risulta aderente alla massa sottostante.

Nell'emiscroto sinistro si palpa una formazione di volume triplo rispetto alla ghiandola contro-laterale, con l'asse maggiore diretto in basso, posteriormente. Contrariamente al dato ispettivo di una tumefazione indipendente dal testicolo, palpatariamente si ha la sensazione di una massa unica, a superficie liscia, con appena accennato un lieve solco di lobatura sulla faccia supero-esterna, che occupa tutto l'emiscroto, spingendosi in basso nel perineo.

La consistenza, molle-elastica nel terzo superiore, diventa teso-elastica nella restante porzione. La sensibilità specifica aumenta dal basso in alto, senza dar luogo ad una vera e propria dolorabilità durante le manovre semeiologiche.

Non si riesce a pinzettare con sicurezza la vaginale del testicolo; l'epididimo, ben distinto nel suo profilo anatomico, appare palpatariamente piccolo rispetto al volume di tutta la massa endo-scrotale.

Il cordone spermatico non presenta anomalie ma si palpa per breve tratto, essendo il testicolo quasi sospinto verso l'alto contro la radice inguinale.

Pur tenendo conto del dato anamnestico della presenza in sede, sin dalla fanciullezza, di una tumefazione, che progressivamente è aumentata di volume, non si riesce a cogliere i limiti di separazione tra la ghiandola seminale e la presunta formazione cistica, avendosi addirittura la sensazione palpatoria di un corpo unico, di grosso volume, legato ad una patologia testicolare di natura da determinare.

Dalla stazione eretta al decubito supino la formazione non si modifica nei suoi caratteri, né spontaneamente né sotto i colpi di tosse.

L'anello inguinale esterno sinistro non presenta sfiancamento ed il tentativo di ridurre la massa in cavità addominale risulta vano. La prova della transilluminazione è negativa.

Questi rilievi semeiologici inducono ad escludere che possa trattarsi di un'ernia inguino-scrotale o di idrocele nelle sue varie forme di idrocele primitivo o essenziale, di idrocele congenito per pervietà del dotto peritoneo-vaginale, sia del tipo comunicante che di quello incistato ed infine di un idrocele sintomatico, non risultando peraltro dalla anamnesi che il paziente abbia sofferto in precedenza di affezioni orchi-epididimarie.

La presenza della tumefazione in un solo lato, il suo notevole volume, la sua consistenza, la mancanza di transilluminazione, la difficoltà di pinzettare la vaginale possono far pensare ad una pachi-vaginalite.

Il rilievo di altri elementi non può avvalorare però tale diagnosi. Si riesce infatti ad individuare bene l'epididimo, nell'anamnesi non compaiono traumi nella regione, l'affezione non è caratteristica della giovane età, nella storia clinica non ci sono episodi di flogosi o di crisi dolorose in rapporto a stati congestizi o emorragici.

La tubercolosi del testicolo colpisce i giovani anche clinicamente indenni da altre localizzazioni tubercolari. La causa predisponente di maggiore frequenza è la tubercolosi del rene.

Quando l'affezione si instaura, più che il didimo, interessa l'epididimo e le vie escrettrici con notevoli e costanti lesioni nodulari del deferente, che giustificano il termine clinico di deferente « a corona di rosario ». La prostata partecipa sempre al processo tubercolare, che coinvolge anche le vescichette seminali.

La valutazione dei dati a nostra disposizione ci porta ad escludere che si tratti di una forma tubercolare.

Il nostro paziente è in buone condizioni generali. La RX-grafia standard del torace non evidenzia lesioni parenchimali specifiche, la cuti-reazione della tubercolina è negativa. Egli non ha mai sofferto né soffre di disturbi renali, l'analisi dell'urina non mette in evidenza elementi patologici e l'urinocoltura è negativa. L'assenza di dolore spontaneo o provocato, la palpazione di un epididimo normale, di un cordone spermatico indenne, la normalità dei caratteri della prostata e delle vescichette seminali all'esplorazione rettale, rappresentano basilari e convincenti elementi per escludere l'etiologia tubercolare.

Il mancato rilievo di durezza lignea ed il fatto che non esista assoluta insensibilità al dolore a carico del testicolo sinistro non depongono, tenuto con-

to anche dell'età del paziente, per una forma di sifilide terziaria acquisita. In riferimento poi alla presenza, nel caso in questione, di una tumefazione scrotale sin dall'infanzia, possiamo senz'altro escludere anche la forma eredo-luetica congenita, giacché le sue manifestazioni obiettive sono tali da non lasciare adito a dubbi. Sin dalla tenera età, infatti, sono interessati tutti e due i testicoli, che si presentano voluminosi, pesanti e duri come un ciottolo, con una infiltrazione gommosa diffusa del didimo e dell'epididimo che evolve fatalmente verso la sclerosi.

Nel caso di sifilide ereditaria congenita, nel nostro paziente avremmo trovato due testicoli ridotti a due corpiccioli durosclerotici ed invece ci troviamo di fronte ad un testicolo normale a destra e ad una tumefazione endoscrotale a sinistra, che progressivamente è aumentata di volume.

Avendo così escluso le forme infiammatorie acute, le tubercolari e quelle luetiche, per completare l'analisi diagnostica differenziale non ci rimane che prendere in considerazione le manifestazioni cliniche del testicolo in rapporto alla patologia tumorale.

Allorché sono interessati gli elementi che normalmente prendono parte alla costituzione anatomica e istologica del testicolo si possono avere epitelomi seminiferi (o seminomi), tumori wolffiani, corionepiteliomi, interstiziali, sarcomi fusocellulari, reticolo-endoteliomi, neurinomi.

L'epitelioma seminifero è il tumore più frequente, essendo le altre forme molto rare.

L'unico dato che potrebbe far pensare ad un seminoma è solo quello relativo al volume, non avendo apprezzato formazioni abnormi a carico del didimo, dell'epididimo e del cordone, lungo il quale la neoplasia si sarebbe senz'altro estrinsecata.

Il progressivo aumento della tumefazione nell'arco di quattro lustri senza che si siano verificate delle ripetizioni metastatiche nei linfonodi retroperitoneali, lungo la via dei vasi spermatici interni, né una generalizzazione neoplastica con manifestazioni a livello dei linfonodi sopraclavari e del tessuto polmonare, ci porta decisamente ad escludere anche tutte le forme tumorali sopra menzionate e, in modo particolare, che possa trattarsi di un epitelioma seminifero o di corionepitelioma.

Nel caso in cui entrano, invece, in gioco elementi istologici che non prendono parte alla costituzione del testicolo si hanno i teratoidi e i teratomi.

Dai dati semeiologici e clinici in nostro possesso non emergono caratteri di malignità attribuibili ad un tumore misto (teratoide), che con una certa facilità evolve verso forme sarcomatose per il prevalere di elementi connettivali.

A questo punto, nel vaglio diagnostico differenziale, sono da prendere in considerazione i teratomi, i cui caratteri sono tutti riportabili al caso in questione.

Tali tumori benigni sono infatti caratterizzati dall'essere congeniti, a lenta evoluzione, ed il loro ulteriore accrescimento dopo il completo sviluppo dell'individuo è spiegabile con l'aumento del prodotto di secrezione all'interno di una formazione cistica (dermoide).

VI. - TERAPIA.

La terapia delle cisti dermoidi è ovviamente chirurgica e consiste nella loro enucleazione. L'intervento deve essere radicale e non presenta difficoltà qualora si trovi un agevole clivaggio. Allorché la formazione presenta delle aderenze, bisogna procedere ad una accurata escissione, evitando di lasciare in sito frammenti o isolotti di parete cistica che potrebbero dar luogo a recidive.

Intervento (A. Cazzato - C. Gargiulo).

Anestesia generale endotracheale in circuito chiuso $TPS + NO_2 + O_2 + Fluotano$.

Incisione cutanea sull'emiscroto sinistro allungata verso l'apice dello scroto ed il perineo.

La formazione cistica del volume di una grossa pera è indipendente dall'alloggiamento del testicolo, che si apprezza integro alla palpazione.

Facile il clivaggio sul versante dell'emisfero destro della tumefazione. Sull'emisfero sinistro si incontrano tenaci aderenze, tra le quali si apre una breccia, da cui fuoriesce liquido lattescente-giallastro misto a materiale poltaceo di aspetto sebaceo. Enucleazione al completo delle pareti della cisti, rispettando l'integrità degli strati interni dell'emiscroto sinistro.

Ricostruzione del polo inferiore dello scroto e sutura con grappette metalliche su tutta l'incisione cutanea.

Decorso post-operatorio afebrile dalla seconda giornata.

La ferita chirurgica appare in ordine ed in guarigione per prima intenzione. Si spunta in parte in quarta giornata ed al completo al sesto giorno. Permane modico edema dello scroto per circa una settimana.

Il materiale cistico esaminato in laboratorio risulta essere sostanza sebacea.

Il paziente viene dimesso guarito.

VII. - COMMENTO.

Nella letteratura medica si trovano scarsi riferimenti circa la localizzazione allo scroto delle cisti dermoidi.

Il volume eccezionale, raggiunto nel corso di 20 anni, ed il rapporto topografico con la ghiandola seminale, tale da indurre a pensare che potesse trattarsi di un'affezione del testicolo, giustificano la descrizione del caso capitato alla nostra osservazione.

La rara incidenza delle cisti dermoidi con localizzazione ai genitali e la scarsa sintomatologia non diminuiscono l'interesse clinico di queste forme, ma viceversa ne accentuano l'importanza dal punto di vista diagnostico. Il ragionamento clinico deve muoversi nel complesso quadro della diagnosi differenziale delle numerose forme di origine acuta infiammatoria, traumatica, tubercolare, luetica e tumorale.

In casi come quello descritto, la diagnosi rimane dubitativa e soltanto l'intervento chirurgico può fornire sicuri elementi sulla natura dell'affezione.

RIASSUNTO. — Gli Autori presentano un caso di cisti dermoide di eccezionale volume con localizzazione all'interno dello scroto, di raro riscontro.

La diagnosi pre-operatoria sulla natura della forma rimane dubitativa, nonostante l'attenta analisi differenziale tra le numerose affezioni del testicolo.

L'intervento chirurgico, di facile attuazione, elimina l'affezione e fa porre la sicura diagnosi.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs présentent un cas rare à vérifier de kyste en derme d'un volume exceptionnel avec localisation à l'intérieur du scrotum.

Le diagnostic pre-opératoire sur la nature de la forme reste dubitatif malgré l'attentive analyse différentielle parmi les nombreuses affections du testicule.

L'intervention chirurgicale, de facile réalisation, élimine l'affection et détermine un sûr diagnostic.

SUMMARY. — A rare case of giant intrascrotal dermoid cyst is presented.

In spite of a thorough analysis of the various mass lesions of the testis, a preoperative diagnosis of the nature of the tumour was not possible.

The surgical operation, easily accomplished, was both curative and diagnostic.

BIBLIOGRAFIA

- ASCENZI A., MOTTURA A. G.: « Trattato di anatomia patologica », 3^a Ed., UTET, Torino, 1980.
- GUPTA S. K., GUPTA S., KHANNA S.: « Dermoid cyst of scrotal raphe containing calculi », *Br. J. Urol.*, 46, 384, giugno 1974.
- SABISTON D. C.: « Textbook of surgery », Philadelphia, Saunders, 1981.
- SCHWARTZ S. I.: « Principles of surgery », New York, McGraw Hill, 1979.
- SIEGEL G. P.: « Solitary Leiomyomas arising from tunica dartos scroti », *J. Urol.*, 116, 1/69/71, 1976.
- VALDONI P.: « Manuale di chirurgia », Milano, Ed. Vallardi, S.E.L., 1973.

LA PAGINA CULTURALE

A completamento dell'articolo, comparso sul n. 1-2/84, sulla situazione della Sanità e degli Ospedali nella Repubblica Romana del 1849, pubblichiamo un altro pregevole lavoro del Prof. Massani, che illustra in particolare l'opera svolta, in quel breve ma glorioso scorcio di storia, dalle donne romane e specialmente da Cristina Trivulzio Belgioioso. Questa gentildonna ebbe certamente meno fortuna nel campo dell'organizzazione sanitaria, della famosissima Florence Nightingale, ma il motivo di ciò è da ricercarsi unicamente nelle diverse circostanze storico-politiche e militari nelle quali la loro opera umanitaria ebbe possibilità di svolgersi.

All'amico Massani ancora una volta la nostra gratitudine per la rigorosa ricerca storica e per l'esposizione sempre accurata e piacevole.

D. M. MONACO

L'OPERA DI CRISTINA TRIVULZIO BELGIOIOSO E DELLE DONNE ROMANE DURANTE LA REPUBBLICA ROMANA DEL 1849

Prof. Mario Massani

L'ISTITUZIONE DELLE AMBULANZE.

Dopo lo sbarco del Corpo di Spedizione francese a Civitavecchia, in previsione degli ormai inevitabili combattimenti, il Governo della Repubblica Romana dovette provvedere ad una idonea organizzazione sanitaria per assicurare l'assistenza ai feriti in combattimento.

Si trattava di affrontare un problema sanitario completamente nuovo per la Roma dell'epoca e per il quale si partiva da zero.

Alla Direzione di Sanità Pubblica fu assegnato il compito di preparare gli Ospedali cittadini, potenziandone i servizi chirurgici e predisponendo locali per accogliere i feriti; la Direzione di Sanità Militare doveva incaricarsi del primo soccorso sul campo di battaglia; una Commissione municipale doveva reperire biancheria, vestiario, medicatura e tutto il materiale sanitario occorrente alla bisogna. Ma tutto questo non bastava in quanto era necessario creare un collegamento fra gli Ospedali situati in città e le sedi dei combattimenti che potevano av-

venire nelle più diverse località. Era indispensabile provvedere alla medicazione dei feriti più lievi in grado di poter restare in linea, alla esecuzione degli interventi urgenti ed indilazionabili, alla prima medicazione ed allo smistamento dei feriti più gravi negli Ospedali cittadini che si trovavano a distanza dai luoghi degli scontri. Fu pertanto istituito un servizio denominato delle « Ambulanze ».

Si trattava di veri e propri ospedaletti mobili che dovevano spostarsi secondo le necessità da un punto ad un altro, sistemarsi in prossimità dei luoghi dei combattimenti, integrarsi a vicenda, prestare le cure ai combattenti, organizzare il trasporto dei feriti gravi.

Queste « Ambulanze » che oggi potremmo chiamare « ospedaletti da campo » avevano una dislocazione di base presso gli Ospedali cittadini e si spostavano poi nei pressi della linea del fuoco, portandosi dietro tutte le loro dotazioni di personale medico, di infermiere, barellieri, materiale, ecc.

Questo servizio, che costituì il fulcro dell'intera opera sanitaria di soccorso e che all'atto pratico si

dimostrò di grandissima utilità, fu affidato, per quanto riguardava l'organizzazione e la gestione, ad un triumvirato femminile composto dalle cittadine Cristina Trivulzio Belgioioso, Enrichetta Pisacane e Giulia Bovio Paolucci, validamente aiutate da Giulia Modena, da Margherita Fuller e da altre dame romane.

Occorre subito dire che il cervello, la guida e l'anima di questo apparato di soccorso, creato ex novo in mezzo a difficoltà e contrasti di ogni genere, fu Cristina Trivulzio Belgioioso che in questa sua nuova attività sanitaria ebbe modo di dimostra-



Cristina Trivulzio Belgioioso (pastello di V. Vidal del 1836).

re meravigliose doti di intuito e notevolissime capacità pratiche.

Questo Comitato di soccorso ai feriti fu incaricato di organizzare prima e di gestire poi il servizio delle Ambulanze per cui prese il nome di « Comitato delle Ambulanze ». Presi accordi con le autorità sanitarie cittadine e con l'Intendenza militare si decise di approntare 12 Ambulanze ciascuna delle quali doveva avere base presso un Ospedale o altra Istituzione sanitaria ed essere pronta a dislocarsi ovunque fosse necessaria la sua opera. Per ciascuna di esse fu designata una Direttrice che aveva il compito di provvedere personalmente alla preparazione ed alla gestione dell'unità. Una Direttrice Generale, rappresentata appunto dalla Belgioioso, aveva la sua sede presso l'Ospedale della Trinità dei Pellegrini ed il compito di coordinare e sorvegliare tutte le iniziative e di emanare gli ordini per il funzionamento e l'impiego delle varie unità.

Mi sembra giunto il momento di dire qualcosa di Cristina, premettendo che della sua attiva e tormentata vita farò solo qualche accenno per inquadrare il personaggio e rimandando per chi volesse approfondire l'argomento alle dettagliate biografie della Archer, del Barbiera, del Malvezzi e del Severgnini; agli epistolari ed ai molti scritti di vari autori risorgimentali.

NOTE BIOGRAFICHE SU CRISTINA TRIVULZIO BELGIOIOSO.

Cristina nacque a Milano nel 1808 da Gerolamo Trivulzio e da Vittoria Gherardini. Il padre, un discendente del famoso Maresciallo Gian Giacomo Trivulzio, morì quando lei aveva appena 4 anni e la madre dopo qualche tempo passò a nuove nozze col marchese Alessandro Visconti di Aragona, un patriota che per la sua partecipazione ai moti del '21 patì circa due anni di carcere.

Cristina andò sempre molto d'accordo con la madre e con il patrigno ed assorbì in quella casa, luogo di riunioni liberali, quegli ideali di indipendenza e di libertà per l'Italia che furono il principale motore di tutte le sue azioni.

Dotata di cospicui mezzi finanziari personali provenienti da eredità paterna, ebbe un'educazione raffinata e completa; di vivace ingegno, con molteplici interessi culturali, al corrente di tutti i principali movimenti di idee, scriveva con facile vena

e dette vita ad importanti periodici quali *La Gazzetta Italiana* e *L'Ausonio* ove accanto a scritti letterari e filosofici apparvero suoi articoli sulla realtà sociale della Lombardia.

Giovanissima andò sposa al principe Emilio Barbiano di Belgioioso d'Este, un giovane assai dotato, bello, elegante, enfant gaté dei migliori salotti lombardi, ma con carattere assai diverso da quello della moglie.

I due coniugi, accortisi ben presto che le loro personalità ed il loro modo di concepire la vita erano assolutamente inconciliabili, consensualmente si divisero (1).

Dopo la separazione, superato un breve periodo di crisi e d'incertezza, Cristina trovò la sua ragione di vita nella partecipazione attiva alla lotta per l'indipendenza d'Italia intervenendo con scritti, con propaganda patriottica e con sovvenzioni alla sfortunata Spedizione mazziniana in Savoia.

La sua attività non sfuggì all'attenzione della polizia austriaca che la mise sotto attenta sorveglianza per cui Cristina, per poter agire più liberamente, andò in volontario esilio a Parigi ove la sua casa divenne un centro di ritrovo e di riunione per tutti gli esuli italiani. Frequentò con grande successo i salotti parigini più in voga quali quello del Lafayette e quello di madame Recamier ove ebbe modo di incontrare i migliori ingegni dell'epoca: Victor Hugo, De Musset, George Sand, Chopin, Liszt, Bellini, Tommaso, Gioberti, Mamiani, Heine, Mignet, Thierry, Thiers, Guizot, Michelet, Dumas padre, Michele Amari, Pellegrino Rossi e tanti altri.

Ebbe così modo di svolgere attiva propaganda per la causa dell'indipendenza italiana. A questo proposito l'Hanotaux annota: « nessuno in Francia fece

più di lei per la propaganda dell'idea italiana a cui essa consacrò la sua vita, la sua ricchezza ed il suo cuore ». In questo periodo si allontanò dal Mazzini la cui azione giudicava velleitaria; riteneva che la propaganda per mezzo degli scritti e dei giornali fosse più efficace delle congiure.

Nel 1842 uscirono a Parigi non solo vari scritti patriottici, ma anche una importante opera su G. B. Vico ed un saggio sul dogma cattolico. Nel 1845 fondò *La Gazzetta Italiana* che diresse personalmente.

Allo scoppio della rivoluzione milanese del '48 la Belgioioso si trovava a Napoli ove era giunta proprio il giorno in cui Ferdinando aveva concessa la Costituzione. Non perse l'occasione di agire; si pose alla testa del battaglione di patrioti napoletani, i cosiddetti « crociati di Napoli », noleggiò a sue spese un piroscafo, ed arrivò a Milano il 6 aprile marciando alla testa dei volontari.

Il governo provvisorio l'accolse con entusiasmo assai moderato; in ogni modo il Presidente Gabrio Casati non mancò di « plaudire l'intrepida condottrice della schiera che col coraggio del soldato e con la carità della donna si consacra alla santa impresa della emancipazione della Patria ».

A Milano ebbe modo d'incontrarsi col Mazzini e di fondare un giornale che chiamerà « *Il Crociato* » ove non lesinò consigli, incoraggiamenti ed anche aspre critiche al Governo provvisorio ed allo stesso Carlo Alberto. Bisogna a questo proposito dire che, per quanto riguarda la questione istituzionale, la Belgioioso mantenne sempre una linea pragmatica. Ella considerava tanto la monarchia quanto la repubblica null'altro che mezzi per raggiungere il bene supremo dell'unità d'Italia. Per questo non

(1) Per quanto riguarda l'aspetto fisico occorre dire che Cristina era bella. Tutti i ritratti pervenutici lo dimostrano: un personale alto e snello, una carnagione bianca, capelli nerissimi, lisci, normalmente spartiti nel mezzo e raccolti dietro le tempie in modo da lasciar scoperti gli orecchi, un collo lungo sottile, fronte alta, un viso ovale con occhi grandi neri, naso perfetto, bocca normale con labbra sottili. Questa bellezza particolare e fine, insieme al suo garbo ed al suo signorile modo di fare le procurò molti adoratori e molto successo negli ambienti mondani. Il settantenne Generale Lafayette ne resta affascinato, il Mignet ne è innamorato, Heine la esalta come la più bella, la più nobile, la più spirituale delle donne, Liszt il grande musicista trova tutto straordinario in lei, Marco Minghetti ed il Massari che la corteggiò a lungo la definiscono deliziosa.

Ci sono però anche pareri contrari: « una principessa spilungona, un sacco di ossa agitato da furia repubblicana » la descrive padre Bresciani, ma forse lo acceca il livore reazionario. « Quasi brutta, di magro e meschino aspetto, per nulla gran dama, con un continuo rotar d'occhi affettato e spiacevole » scrive madame D'Agoult, ma forse è spinta da gelosia per le attenzioni che il suo amante Liszt ha per Cristina. Altri giudizi ed altre malignità sono provocati dalle meschine invidie di una società che vedeva di malocchio una donna primeggiare in attività che non fossero mondane o casalinghe. E' però interessante notare che tutti ne riconobbero la grande spiritualità. La sua femminilità, affascinante e piena di seduzioni, che ella coltivava con una sovrana arte di piacere, era armonicamente fusa con una grande coerenza di pensiero e con una inesauribile energia di azione.

manco, quando occorreva, di lesinare critiche dure agli uni ed agli altri subendo spesso le ostilità contemporanee dell'una e dell'altra parte.

Dopo la sconfitta di Custoza e la capitolazione di Milano, Cristina delusa e triste partì il 5 agosto per Torino. La delusione per il comportamento di Carlo Alberto la fece riavvicinare al Mazzini che la invitò a tornare in Francia per sollecitare aiuti dagli amici francesi. Essa parlò con Lamartine, Cavaignac, Bastide e Lamoricière, ma non ottenne che rifiuti.

Si recò allora a Firenze ove contava di collaborare col governo del momento formato dal Guerrazzi, Mazzoni e Montanelli ed in quella città fu raggiunta dalla notizia della fatale sconfitta di Novara.

Tutte le speranze erano ormai raccolte in Roma che ella raggiunse ai primi di aprile.

L'OPERA DI CRISTINA PER L'ISTITUZIONE DELLE INFERMIERE VOLONTARIE.

Il Mazzini, eletto triumviro pochi giorni prima, la pose subito a capo del Comitato di soccorso per i feriti. Perché il Mazzini preferì affidarle un incarico tecnico-organizzativo piuttosto che un compito politico o di propaganda come la trascorsa attività di Cristina avrebbe invece suggerito?

Io penso che in considerazione della forte ed indocile personalità di Cristina e delle divergenze di vedute che già in altre occasioni si erano verificate, il Mazzini abbia preferito indirizzare l'azione della Belgioioso verso un campo importante e difficile, quale era quello assistenziale, che avrebbe certamente assorbito tutta la carica dinamica di quella generosa donna. In ogni modo la Belgioioso non fece obiezioni e con grande entusiasmo si mise subito all'opera in un campo che sino a quel momento era stato per lei sconosciuto.

Come già detto questo Comitato femminile ebbe l'incarico di approntare con urgenza 12 posti mobili di soccorso, le cosiddette « Ambulanze » che dovevano essere servite da medici, da infermiere volontarie, da barellieri.

Si doveva incominciare da zero: non esistevano né materiale, né personale, né identità di vedute sui modi di impiego e di gestione di tale servizio. Inoltre l'affidamento di così importanti funzioni direttive a personale femminile provocava non poche ostilità. Ad Agostino Bertani, il medico garibaldino venuto a Roma a prestare la sua opera, Cristina fece

toccare con mano la disastrosa situazione: c'era estrema carenza di infermiere, di biancheria, di coperte, materassi, barelle, carri per trasportare i feriti, di materiale di medicazione, di ferri chirurgici.

Ma la Belgioioso non si perse d'animo: cominciò con un appello alle donne romane perché si arruolassero e portassero materiale. Se ne presentarono circa 800, di cui se ne impiegavano nelle Ambulanze solo 300, scelte fra quelle più esperte in as-

ALLE DONNE ROMANE

Nel momento che un Cittadino offre la vita in servizio della Patria minacciata, le Donne debbono anche esse prestarsi nella misura delle loro forze e dei loro mezzi. Oltre il dovere dell'infondere coraggio nel cuore dei Figli, dei Mariti e dei Fratelli, altra parte spetta pure alle Donne in questi difficili momenti. Non parliamo per ora della preparazione di cartucce e munizioni di ogni genere cui potranno essere più tardi invitate le Donne Romane.

Ma già sin d'oggi si è pensato di comporre una Associazione di Donne allo scopo di assistere i Feriti, e di fornirli di stoffe e di biancheria necessarie. Le Donne Romane accorreranno, non v'ha dubbio, con sollecitudine a questo appello fatto in nome della patria carità. - Basterà per ora che le bene intenzionate in favore di questa Associazione, mandino i loro nomi ad una delle cittadine componenti il Comitato, o al Rev. P. GAVAZZI Via Bergognona Num. 72, al quale, come a Cappellano maggiore, spetta la Direzione di questo Comitato. Le Signore Associate riceveranno poi avviso del luogo e del momento in cui sarà richiesta la loro opera.

Le offerte in biancheria, stoffe ecc. ecc. possono pure essere dirette alle Cittadine componenti il Comitato:

Marietta Pisacane

Via del Corso, rispetto al Palazzo Chigi, Num. 192.

Cristina Trivulzio di Belgioioso

Via dei Due Macelli Num. 94.

Giulia Bovio Paulucci

Via de' Bergamaschi Num. 58.

Roma 27 Aprile 1849.

Manifesto alle donne romane.

sistenza. Per ogni Ambulanza fu nominata una Direttrice che doveva personalmente provvedere all'organizzazione ed al funzionamento del proprio ospedale, facendo addestrare il personale e raccogliendo offerte dei cittadini.

Sappiamo che all'Ospedale dei Pellegrini faceva capo l'Ambulanza centrale affidata alle cittadine Giulia Paulucci e Dina Galletti, ed ivi aveva pure sede la direzione generale delle ambulanze affidata a Cristina Trivulzio Belgioioso. A Santo Spirito c'era Giulia Modena; a San Giacomo Malvina Constabili; a San Gallicano Adele Baroffio; a San Giovanni Paolina Lupi; a San Pietro in Montorio Enrichet-

ta Pisacane; al Fate Bene Fratelli l'americana Margherita Fuller; a Santa Teresa presso Porta Pia Enrichetta Filopanti; presso Sant'Urbano Olimpia Razzani.

Ci è pervenuto anche un elenco di Signore che spontaneamente si presentarono a San Giovanni dei Fiorentini per prestare la loro opera a favore dei feriti.

INVITO

DI ORGANIZZAZIONE ALLE DONNE ASCRITTE PER L'ASSISTENZA DEI FERITI

Il nemico ci lascia tempo di perfettamente organizzarci. Siete dunque invitate per questa mattina alle dodici d'intervenire a quello fra gli Ospitali che crederete di vostra maggior convenienza per concertare le ore del vostro turno, e la qualità dei servizi che dovrete prestare ai Fratelli.

La Direttrice proporrà ad ogni Ambulanza prenderà nota di tutto, onde in nulla abbia a difettare l'assistenza ai Feriti. Essa si assocerà nella direzione delle sue Compagne che se ne mostreranno più capaci per darsi con loro il cambio nelle ore di sua assenza.

La nota dei Locali di Ambulanza, e delle loro Direttrici è la seguente:

Trinità dei Pellegrini — Ambulanza Centrale —

Regolatrici componenti il Comitato Centrale — Cristina Trivulzio Belgioioso
Giulia Bovio Paolucci
Direttrice — Galletti.

Santo Spirito — Modena Giulia
S. Giacomo — Costabili Malvina.
S. Gallicano — Baroffio Adele.
S. Giovanni — Lupi Paolina
S. Pietro in Montorio — Pisacane Enrichetta
Fatebene Fratelli — Margherita Fuller
Santa Teresa di Porta Pia — Filopanti Enrichetta
S. Urbano — Razzani Olimpia

Tutte le ascrisse che hanno in pronto biancheria e filacce rechino il dono all'Ospitali dove intervengono questa mattina. Le altre cittadine, ed in genere tutti i pietosi che hanno pensato a regolare di tal robba i Fratelli feriti mandino questi oggetti alla Trinità dei Pellegrini presso i Fattori del Comitato. Le materasse soggette a restituzione sieno marcate in modo visibile, ciò che si dichiarerà nella ricevuta.

Romano, coraggio! Si avvicinano i momenti nei quali faremo conoscere al mondo come da noi si onori l'amor della Patria.
Roma 1. Maggio 1849.

IL COMITATO CENTRALE

ENRICHETTA PISACANE
CRISTINA TRIVULZIO BELGIOIOSO
GIULIA BOVIO PAOLUCCI

ROMA 1849. — TIPOGRAFIA GOVERNATIVA.

Le Direttrici preposte alle Ambulanze.

E' solo una minima parte di tante che sono rimaste sconosciute e ci sembra doveroso ricordarle. Esse sono: Luisa Bolognetti Berardi, Ester Flamini, Teresa Marghetti, Carolina Zamperini, Francesca Martini, Maddalena Palma, Matilde Moretti, Margherita Ugolini con la figlia Cesira, Laura Corraducci, Marianna Basili, Teresa Sassi, Angela Biaggi, Caterina Bellini, Anna Persichini, Carmela Beninsigni, Anna Puglieschi, Cherubina Caviggi, Matilde Scifoni, Maria Dionisi, Giuditta Conti, Carlotta Savoino, Lucia Tassi, Vincenza Bedoni.

E' assai importante ricordare che si tratta del primo esempio di impiego di infermiere volontarie durante eventi bellici!

Per armare le Ambulanze, biancheria ed oggetti d'uso furono prelevati principalmente dal Palazzo del Quirinale e da altri luoghi pubblici; lenzuola e biancheria di ogni sorta furono generosamente offerte da privati cittadini; altre cose poterono essere acquistate con denaro proveniente da pubbliche sottoscrizioni. Cristina di tutte queste iniziative fu instancabile animatrice, lottando con coraggio contro indescrivibili difficoltà e riuscendo a trasfondere a tutte le sue collaboratrici quell'entusiasmo e quelle idealità da cui lei stessa era animata.

Grande era il fascino che Cristina esercitava sulle sue collaboratrici. A questo proposito riporto quanto scrive in argomento Irene Brin, che con quel suo brioso e divertente modo di porgere le informazioni e con quell'intuito squisitamente femminile ci mette bene in luce questo aspetto del personaggio: « la più elegante fra tutte le eroine fu certo Cristina Belgioioso. Quando andavano a consegnarle le bende e la medicatura per i feriti, le belle minenti, le timide spose dei patrioti, le giovani fidanzate indossavano la loro cuffia più spiritosa e più arrischiata per adeguarsi ad una donna di leggendaria squisitezza. Si sapeva tutto di lei: l'esilio a Parigi, le persecuzioni del Governo lombardo-veneto, la soffitta tappezzata di velluto nero, le uova al tegamino cucinate su di un fornello ed offerte serenamente al Guizot o a Victor Hugo, gli spinaci lessi imposti, suprema prova d'amore, al povero De Musset che non li poteva soffrire. Sapevano del suo trionfale ingresso a Milano liberata, alla testa degli studenti napoletani, con un abito di taffetà quadrettato, acceso da una sciarpa tricolore e da un berretto piumato egualmente bianco, rosso e verde. Ammiravano i grandi occhi, le spalle morbidamente cadenti, una grazia fra la tragica e la spavalda. Si diceva che il suo segretario, morto di passione per lei, restasse ancora imbalsamato in un ripostiglio segreto della sua villa lombarda. E nell'offrire le bende, le sottoponevano i progetti per le divise: l'uniforme della guardia civica femminile (pantaloni blu con banda rossa e tunica celeste); il modello "amor patrio" (gonna bianca, ghettiline rosse, giubbotto celeste con berretto di tipo frigio), il modello "patria" (con carattere più virile, pantaloni blu, tunica bianca lunga, cartuccera e berretto celeste). Cristina considerava attenta i diversi figurini militari, ma finiva col

preferire sempre abiti interamente donneschi: colore prediletto era il marrone, lungo alla caviglia con fiocchi e sciarpa viola pallido, cappellino di paglia bianca con piume tricolori».

L'ATTIVITÀ DI CRISTINA E DELLE DONNE ROMANE.

La Belgioiosa svolgeva la sua attività in un settore per lei assolutamente nuovo: quello dell'assistenza sanitaria. Ed è interessante constatare come in questo campo ebbe modo di dimostrare eminenti ed insospettate capacità tecniche, che le permisero di imporre la sua personalità anche nell'ambiente medico.

Non si creda però che anche fra i più convinti repubblicani fosse scomparsa la prevenzione contro l'opera delle donne che uscivano dal campo di azione che si riteneva loro riservato.

Riferisco a questo proposito alcuni episodi sintomatici di una mentalità. Nella bozza di Regolamento preparata dal Direttore Generale della Sanità, dottor Milanese, si cerca di confinare le donne nei consueti compiti casalinghi e viene testualmente scritto: «al Comitato delle Signore volontariamente

consacratesi all'assistenza dei feriti viene affidata la guardaroba, la sorveglianza del servizio di sala, nonché della cucina e dispensa». Sulla copia di tale regolamento, che non si fece in tempo ad approvare, Cristina annotò di suo pugno «redazione infelicissima ed incompleta».

Né migliori erano gli umori dei medici ospedalieri. Negli Archivi ho trovato una lettera che il Sovrintendente degli Ospedali trasmette al cittadino Ministro dell'Interno: è un foglio (che porta la firma di 29 persone fra medici e studenti nonché dei primari Apolloni, Negri e Palica) col quale si protesta «contro l'invasione muliebre che tuttodì si esercita nell'Ospedale Santo Spirito per cui la comunità è sdegnata per il dispotismo delle femmine che qui si dice presiedere all'Ambulanza». E si rende noto che «le femmine» vogliono occupare uno dei due tavoli di un ufficio sanitario!

E neppure i mariti erano molto propensi a tale attività delle loro mogli. La cittadina Galletti avverte il triumviro Saffi che i mariti delle volontarie protestano e non vogliono che le mogli stiano troppo lontane da casa e che siano esposte ai pericoli.



Effetti del bombardamento francese su S. Pietro in Montorio (da una stampa dell'epoca).

La Belgioioso non si scoraggiava: sotto un fragile ed assai femminile aspetto fisico aveva un'ostinata tenacia ed una indomabile combattività che la portavano ad affrontare senza timori ogni difficile situazione. Scrittrice elegante, nelle sue polemiche non aveva peli sulla lingua e quando lo riteneva necessario non esitava a fare aspre critiche anche agli amici.

Sarebbe lungo esporre in questa sede tutte le fasi e tutti i dettagli dell'opera infaticabile di Cristina Trivulzio Belgioioso e delle sue collaboratrici, documentata dalle relazioni, dalle proposte, dalle lettere alle varie autorità che sono ancora conservate agli atti. Deve però essere ricordata come fondamentale la relazione ai Triumviri inviata il 23 maggio, nella quale si elencano i numerosi inconvenienti riscontrati durante le ispezioni eseguite nei vari luoghi di cura e si avanzano precise proposte per rimediarvi.

Capisce subito che il problema dell'assistenza infermieristica è fondamentale e subordinato alla preparazione tecnica del personale: la buona volontà, la carità cristiana, la dedizione sono importan-

tissime, ma non bastano. Per assistere un ferito occorrono anche conoscenze tecniche e preparazione. Rileva che le stesse Suore della Misericordia, residenti all'Ospedale di San Giovanni, venivano addestrate dai medici a quei compiti che si chiamavano allora di bassa chirurgia.

Sull'argomento evita di fare proposte velleitarie irrealizzabili, ma chiede solo quanto è possibile effettuare in quella situazione. Propone che si reperisca una casa per alloggiare ed istruire delle donne per il servizio degli ospedali. Queste donne dalle quali si richiederebbe molta severità di costumi e regolarità di vita (ed è questo un chiaro proposito di dare dignità alla professione) « devono essere istruite in modo da poter medicare piaghe e ferite di modesta entità, applicare vescicanti, senapismi e mignatte, far bagnoli e fomenti, intendere cosa significano le ordinazioni dei medici e chirurghi, conoscere i principali effetti dei medicamenti, preparare fasce, filacce e bende ». Ricorda che ci sarebbe possibilità di utilizzare alcune sale dell'Ospedale della Trinità dei Pellegrini ove ci sono alcune infermiere esperte ed ove si potrebbe iniziare subito la scuola (2).

(2) Relazione di Cristina Trivulzio Belgioioso ai Triumviri (Archivio di Stato di Roma: Fondo Repubblica Romana, 1849 - B.15):

Comitato di Soccorso pei Feriti

23 Maggio 1849

Cittadini Triumviri,

Coll'occasione delle visite che il Comitato Centrale dovette eseguire nei vari Ospedali pel fine di procacciare ai feriti la dovuta assistenza, si rinvennero in detti Ospedali infiniti abusi, vieti sistemi, difetto di pulizia, ecc.

Negli Ospedali più ricchi e più splendidi di Roma, non v'ha assistenza fuori di quella degli infermieri, uomini ineducati e rozzi, sudici, sovente ubbriachi, l'antipodo insomma di ciò che debbono essere le persone dedicate al servizio degli infermi.

In S.to Spirito a cagione d'esempio, nel braccio affetto ai feriti e vigilato dalla Cittadina Modena, ch'è quanto dire assai meglio tenuto che non gli altri bracci, si lagnano i feriti che la disposizione della sala e la soverchia altezza delle finestre (insieme all'inveterata costumanza di mai aprirle) impedisce il rinnovarsi dell'aria; che il chiasso degli inservienti, degli impiegati, dei distributori, etc. etc., loro toglie ogni riposo; che la biancheria oltre essere ruvida e grossolana, è sudicia e puzza anco quando viene indietro dal bucato; che i vasi da notte non si puliscono più che una volta al giorno, e le cassette ogni tre o quattro giorni; che il vitto e le bibite sono disgustosi al sommo.

Dicono quei feriti che senza l'assistenza delle donne da questo Comitato addette alle ambulanze, essi non avreb-

bero potuto reggere ai patimenti d'ogni genere cui sono in preda.

Desiderio di questo Comitato sarebbe togliere gradatamente queste mostruosità e sostituirvi un sistema ben regolato di assistenza, basato sui dati della scienza e quale viene praticato nei paesi più inciviliti d'Europa, quale Francia, alcune parti di Svizzera, il Belgio, etc.

A tal uopo il Comitato passa a sottoporvi le seguenti proposizioni:

Il Comitato di Soccorso pei feriti si chiamerebbe d'ora in poi Comitato di Soccorso pei feriti, e d'assistenza per tutti gli Ospedali sì Civili che Militari di Roma.

L'amministrazione della azienda della Trinità dei Pellegrini si dividerà in tre parti, ossia il patrimonio di quella azienda sarà consegnato a tre oggetti:

1°) lo scopo suo primo, ossia tre giorni di ricovero ai convalescenti esciti di S.to Spirito, di S.to Giacomo e d'alcuni altri Ospedali di cui fa cenno lo Statuto del luogo. Il locale di S. Teresa a Porta Pia è stato destinato al ricovero di questi convalescenti dal Ministero dell'Interno;

2°) un Ospedale Militare nel quale si trasformerebbe la presente Ambulanza, e che sarebbe specialmente addetto ai Militari feriti;

3°) una Casa Centrale d'assistenza, ossia una casa cui verrebbero ricoverate ed istruite delle donne pel servizio degli Ospedali.

Queste donne dalle quali si richiederebbe molta severità di costumi e regolarità di vita quasi monastica, andreb-

L'attività di Cristina non conosce soste: è in continuo movimento per lottare contro le mille difficoltà che ogni giorno si presentano. Va personalmente in giro per reperire il materiale, denuncia senza remore coloro che non collaborano o che subdolamente sono ostili alla Repubblica e sabotano ogni iniziativa, sollecita di continuo i dirigenti dei vari servizi e gli stessi Triumviri perché provvedano, incoraggia con le parole e con l'esempio le sue collaboratrici. Non mancavano infatti i contrasti e le resistenze di coloro che vedevano lesi interessi e privilegi personali e spesso c'erano notevoli divergenze di vedute fra il Comitato delle Ambulanze e le Autorità sanitarie che frapponavano intralci burocratici esiziali in una tale situazione di emergenza.

Contro questi ostacoli si batteva con energia la Belgioioso, ma la sua azione spesso non era adegua-

bero istruite per modo che potessero medicare le piaghe o contusioni di poca entità, medicare i vescicanti, applicare le miniate, i senapismi, gli empiastri, far bagnuoli e fomenti, intendere che cosa significano le ordinazioni dei medici e chirurghi, conoscere i vari e principali effetti dei medicamenti, per non cadere in inganni, preparar fascie, filaccine, etc. etc.

Le sale (sic) dell'Ospedale Militare della Trinità dei Pellegrini servirebbero di scuola alle assistenti in questo locale raccolte sotto la direzione di alcune esperte donne; sinché verrebbero mandate da questa direzione negli altri ospedali secondo i bisogni di ognuno di essi. In questo modo ogni ospedale avrebbe presso di sé una Direttrice con alcune assistenti a lei soggette, che vivrebbero nell'ospedale stesso e a spese di questo.

Nell'Ospedale Militare della Trinità dei Pellegrini sussisterebbe come un semenzaio di questi assistenti colle loro Direttrici e Maestre che speschierebbe l'Azienda della Trinità dei Pellegrini, formando così il terzo oggetto cui verrà affetto il patrimonio di questo luogo.

Il Comitato Centrale rimarrebbe come si disse incombensato della Direzione di queste tre istituzioni.

Le condizioni cui andrebbero soggette le donne assistenti e Direttrici, la dotazione di questo Stabilimento, la nomina delle Direttrici ed impiegati, la scelta delle donne da ammettersi in qualità di assistenti nella Cassa Centrale, rimarrebbero a risolversi dal Triumvirato sulla proposta del Comitato.

Al Comitato apparterrebbe dunque: l'amministrazione del patrimonio della Trinità dei Pellegrini; la Direzione dell'Ospedale Militare del medesimo luogo; la Direzione dell'Istituto delle donne assistenti.

Quando questo progetto fosse da Voi approvato sarebbe specialmente del Comitato Centrale il presentarvi un quadro esatto della situazione economica del luogo, ed il conto

tamente apprezzata da chi di dovere. Scrisse il Mazzini alla madre: «quella donna (la Belgioioso) in Roma m'era un tormento pel continuo litigare che faceva con i chirurghi, medici ed infermieri». Cristina, scrivendo al Bertani nel 1850, dice che nel Consiglio sanitario c'erano molte persone che sabotavano ogni iniziativa e che i Triumviri, ripetutamente avvertiti del fatto, invece di appoggiare il Comitato delle Ambulanze davano sempre ragione al Consiglio di Sanità composto di papalini e di asini ed alla Intendenza composta di ladri (sic). Del resto non diverse furono poi le condizioni in cui venne a trovarsi Florence Nightingale durante la campagna di Crimea nel 1864.

Di questi contrasti abbiamo notizia anche dallo scambio epistolare fra la Belgioioso ed il Bertani, avvenuto verso il gennaio 1850 (3).

preventivo di quanto richiederebbe l'adempimento dei tre progetti (sic).

Aspettando gli ordini Vostri vi mandiamo salute e fratellanza.

Cristina Trivulzio di Belgioioso

23 maggio 1849

Trinità dei Pellegrini

(3) Carteggio Belgioioso-Bertani riportato da A. Malvezzi nel terzo volume della sua monografia su Cristina Trivulzio Belgioioso.

Atene, 17 dicembre 1849

Caro Bertani,

Eccovi il principio delle mie osservazioni sul servizio sanitario militare degli ospedali temporanei, ossia ambulanze istituiti dal Comitato Direttore di cui ero membro. Un Consiglio di Sanità militare presieduto dal Sig. Professore Colonnello Baroni, e composto dai sigg. Trasmondi, Conti (un altro di nome tedesco che non ricordo, ma troverò) Tacconi (?) e dal segretario genero del Baroni, era rinomato pel suo colore tutto pretino e codino, eccettuato il Dott. Conti, antico militare e brav'uomo. Questo Consiglio, ostile necessariamente alla Repubblica ed ai repubblicani, fu lasciato padrone dispotico della vita di quei miseri combattenti.

Il Comitato di cui facevo io parte tosto si avvide delle prave intenzioni o disposizioni del Consiglio, e si preparò alla resistenza. Dal che nacque una ostilità latente e qualche volta palese, fra il Consiglio Sanitario e il Comitato Direttore. Il primo accusava il secondo di infrangere gli ordini imposti da esso pel maggior bene dei feriti. Il secondo evitava di recriminare per non eccitare diffidenza e terrore nella truppa: ma varie volte lagnandosi col Triumvirato che

Ed arriviamo così al momento della disperata ed epica battaglia finale ed alla successiva occupazione di Roma da parte dei francesi.

Col proditorio attacco del 3 giugno e col bombardamento della città l'affluenza dei feriti agli ospedali non ebbe sosta e le ambulanze che erano vicine al luogo del combattimento operarono senza interruzione. Alle carenze dei mezzi si supplì col moltiplicato impegno personale, affrontando le difficoltà con coraggio e senza inutili recriminazioni.

Le infermiere volontarie sostennero con fermezza i disagi ed i pericoli della guerra e durante i bombardamenti francesi si esposero coraggiosamente al fuoco nemico senza interrompere la loro opera di soccorso (4).

Non mancarono del resto magnifici esempi di coraggio femminile: ricordiamo fra tutte Colomba Antonietti Porzi, giovane sposa che indossati abiti militari maschili combatté da soldato sul Gianicolo a fianco del marito sino a quando non cadde colpita a morte.

Anche in questa fase fu preziosa l'opera di Cristina e fanno testo le dichiarazioni dei testimoni oculari. Carlo Gorini, ferito nel combattimento del 22 giugno, scrive: « giornalmente veniva la Belgioioso a visitare la nostra ambulanza; con cura amorosa ascoltava i feriti e li consolava ».

Un sacerdote, Padre Ventura, che la seguiva in questa opera, per porgere ai feriti il conforto della religione, ebbe a dire: « in altri tempi quella signora sarebbe stata chiamata santa; ha un cuore pienissimo di carità e di amore per il prossimo ».

L'americano Story, il quale visitava spesso le ambulanze, scrisse testualmente: « era ferma al suo posto di lavoro giorno e notte e non lo lasciava che per invigilare il servizio degli infermi o per prestare loro aiuto e conforto. La sua dimora era una specie di cella: un materasso steso sul pavimento era il giaciglio su cui riposava poche ore; il resto del suo tempo passava facendo ispezioni e dando ordini per far muovere il vasto congegno da lei messo a segno per poter soccorrere i feriti ».

Fra le più attive collaboratrici della Belgioioso occorre ricordare Giulia Bovio Paolucci, Enrichetta

non fece mai alcun calcolo di dette lagnanze. Veniamo ai fatti...

Atene, 29 gennaio 1850

Caro Bertani,

Non ebbi in tutti gli scorsi giorni un momento per rispondere all'ultima vostra ed ora pure, non ho che pochi minuti. Mi preme però di dirvi che non potete aspettarvi ch'io vi dia informazioni, quando io sappia che codeste mie informazioni non sono da voi contemplate, e che prima ancora di averle ricevute, già sapete che giudizio formarne. Dirò di più, che la Commissione, ossia Comitato, non ebbe il benché minimo torto, e che, di ciò persuasa, non lascerò che sia accusato senza rispondere.

Molti furono gli inconvenienti che dal Comitato non vennero sradicati, ma la colpa fu tutta del Governo che invece di appoggiare un Comitato come il nostro, disinteressato, probo e spregiudicato, dava sempre ragione al Consiglio di Sanità composto di neri e di asini, e alla Intendenza militare composta di ladri.

Le infamie che io vidi, e le stupidità che contemplai sono favolose, ma non ne parlo con voi se il vostro piano è fatto di dare addosso a tutti noi, per portare alle nubi i soli Francesi. E a questo proposito io vi dirò che non uno dei feriti rimasti negli ospedali dopo la dissoluzione del Comitato, parla altrimenti che con raccapriccio dei trattamenti sofferti sotto alla amministrazione francese. Se intendete di lodare questa amministrazione spietata, ella è cosa certa ch'io non vi risponderò se non colle stampe.

Duolmi di tenervi tali discorsi, ma non posso, né debbo

nascondervi l'impressione che mi lasciò la vostra lettera. Desidero avere male inteso, ed intanto mi confermo vostra

aff.ma amica

Cristina Trivulzio di Belgioioso

(4) I bombardamenti francesi. - Lettera del Direttore di S. Spirito al Commissario di Borgo, Giuseppe Severini.

Ospedale S. Spirito.

28 VI 1849

Sono già due giorni che molte palle di cannone e bombe vengono dirette a questo Ospedale per cui sono stati colpiti l'Ospizio delle Esposte ed il Braccio Nuovo. Tanta è la inciviltà e l'umanità parigina da non rispettare i sacrosanti luoghi dedicati alla pubblica beneficenza, quell'istesso luogo in cui trovansi i loro fratelli che con tanta carità sono da noi curati mentre si rinvennero feriti vicino alle nostre porte. Salute e fratellanza.

A questa comunicazione il Commissario di Borgo risponde con lettera prot. 2120 informando che farà inserire la notizia sul *Monitore Romano* in quanto « la Francia anzi il mondo intero debbono conoscere come un pugno di esseri perseguitino l'umanità languente, rispettata persino dalle Nazioni più barbare ».

(Archivio di Stato di Roma: Fondo Repubblica Romana, Busta 28).

Di Lorenzo, la coraggiosa compagna di Carlo Pisacane, Giulia Modena, la moglie del grande attore, ed in particolare l'americana Margherita Fuller grande sostenitrice della causa italiana (5). Alla Fuller fu affidata l'Ambulanza che aveva la sua base presso l'Ospedale dei Fate Bene Fratelli ed il compito di aiutare Cristina nella direzione generale del Servizio (6).

E veniamo all'epilogo della tragedia.

Come noto l'Assemblea Costituente decretò non la capitolazione, ma la impossibilità di una ulteriore difesa e rimase al suo posto per subire la violenza dell'invasore. Vale la pena di ricordare le poche parole che il deputato Enrico Cernuschi con la voce rotta dal pianto pronunciò: « Nel nome di Dio e del Popolo l'Assemblea Costituente Romana cessa una difesa divenuta impossibile e resta al suo posto ».

LE VICENDE DOPO L'INGRESSO DEI FRANCESI A ROMA.

Garibaldi, con i resti dell'esercito che volontariamente lo seguì, uscì da Roma per proseguire altrove la lotta; Mazzini dopo qualche giorno si recò a Firenze per riprendere la sua opera; la Belgioioso invece ritenne di non dover lasciare Roma per poter continuare l'assistenza ai feriti e per rispondere dell'amministrazione affidatale. Non le sfuggì il fatto che molti dei feriti potevano esser considerati ribelli e pertanto essere perseguitati duramente. Si recò subito dai consoli di Inghilterra e di America perché prendessero i feriti sotto la loro protezione; ottenne solo generiche assicurazioni che tuttavia furono utili

per mitigare almeno in parte la rappresaglia dei vincitori.

Fu immediatamente estromessa insieme a tutte le sue compagne da ogni incarico; ma nonostante la manifesta ostilità ed i grossi sgarbi che doveva subire, continuò a seguire i suoi feriti, a visitarli, a difenderli a viso aperto contro ogni sopruso. A Goffredo Mameli, spirato pochi giorni dopo l'arrivo dei francesi, ed a tanti altri meno illustri non mancò il conforto della parola e della compagnia di Cristina.

I Comandi militari francesi, che pur la conoscevano per fama e che avevano largamente beneficiato del soccorso delle Ambulanze romane e delle cure di quei medici e di quelle infermiere volontarie, non ebbero per lei e per le sue collaboratrici molti riguardi. Ordinarono subito l'immediato allontanamento di tutte le infermiere volontarie e delle loro dirigenti, l'esonero dal servizio per i medici che avevano manifestato sentimenti repubblicani, il confinamento a Castel S. Angelo dei religiosi delle ambulanze, rei soltanto di aver dato conforto religioso ai combattenti romani.

Cristina non ebbe timore di esporsi a ritorsioni e subito inviò una fiera protesta al capitano Castelnau, responsabile dell'Intendenza militare francese.

In questa lettera riaffermò con molta decisione il concetto fondamentale che sarà poi ripreso ed elaborato nella successiva Convenzione della Croce Rossa di Ginevra e che prima di allora era stato messo in pratica dal medico della Marina militare napoletana Ferdinando Palasciano, il quale aveva curato e ricoverato in ospedale sia i militari napole-

(5) Margaret S. Fuller, nata nel 1810 a Cambridge Port (U.S.A.) da benestante famiglia del luogo, fu scrittrice brillante e giornalista impegnata. Collaboratrice stabile della *New York Tribune*, scrisse recensioni letterarie ed articoli riguardanti questioni sociali ed assistenza pubblica.

Nel 1846 fu inviata in Europa. A Londra ebbe occasione di conoscere il Mazzini e ne divenne fervente seguace ed ammiratrice. Venuta in Italia partecipò con fervore agli entusiasmi ed alle vicende risorgimentali del nostro Paese. A Roma si innamorò del Marchese Angelo Ossoli, capitano della Guardia Nazionale, appartenente ad una famiglia romana assai devota alla causa papalina, ma personalmente assertore delle nuove idee liberali, e lo sposò. Partecipò attivamente alle vicende repubblicane facendo attiva propaganda e raccogliendo fondi presso i suoi connazionali, collaborando col Mazzini e con la Belgioioso. Caduta la Repubblica partì da Roma e s'imbarcò col marito a Livorno sul veliero « Elisabeth » in rotta per New York ove voleva pubblicare un suo libro sulle rivoluzioni italiane. Purtroppo

il veliero il 17 luglio 1850 naufragò trascinando con sé i due coniugi.

* * *

(6) L'opera dell'Ospedale Fatebenefratelli.

Colgo occasione per ricordare che al Fatebenefratelli era Priore dell'Ospedale il padre Francesco Colognesi e che del personale facevano parte il chirurgo Luigi Raimondi ed il medico Giuseppe Pelagalli. Dal registro dei malati si ricava che fra il 30 aprile ed il 6 luglio 1849 furono accolti 150 combattenti di ambo le parti. Tra i patrioti figura il nome del pittore Girolamo Induno. Fra i francesi risulta un caso di un soldato che ebbe mezzo orecchio staccato da un morso; come si vede i patrioti difesero la Repubblica anche con i denti!

Dopo l'ingresso delle truppe francesi i Fatebenefratelli ricoverarono molti soldati francesi con piena soddisfazione del Gen. Rostolan che nel novembre indirizzò al Colognesi una calda lettera di ringraziamento.

tani che gli insorti siciliani, col risultato di essere posto agli arresti di forza.

Essa sostenne che fondamentali principî di umanità e di carità esigevano che feriti e malati debbano essere considerati neutrali e pertanto in diritto di avere le stesse cure e lo stesso rispetto che i vincitori usano per i loro uomini. Rimproverava poi i francesi di aver distrutto quella originale ed efficiente organizzazione di assistenza volontaria femminile del cui insostituibile valore materiale e morale si sentiva orgogliosamente fiera. Terminò con una perorazione, una specie di mozione di affetti che riferisco testualmente: « faites en sorte que l'accord conclu entre les Autorités militaires français et les Autorités clericales romains soit placé, en ce que regarde les blessés sous la garantie e la protection de l'honneur français. Faites en sorte de ne jamais rencontrer sur votre route un mendiant estropié qui vous tende la main en vous disant: *c'est parce que vous avez été le plus forts que je mendie mon pain* ».

Risulta che questa lettera servì a mitigare la prima severità del comportamento francese.

Cristina, pur essendo stata destituita da ogni incarico, continuava come semplice visitatrice a visitare i feriti in Ospedale e restava ancora a Roma soffrendo sgarbi ed umiliazioni e sfidando il pericolo di ritorsioni, perché riteneva che la sua presenza a Roma potesse essere di aiuto ai patrioti giacenti negli ospedali con il conforto morale, con aiuti materiali, con interventi presso le Autorità francesi a cui il suo nome e la sua fama non erano del tutto ignoti.

Ma anche contro di lei, da parte delle autorità pontificie, sobillate da inevitabili calunnie, si preparavano provvedimenti punitivi. Non potendo sostenere che l'attività di Cristina costituisse reato, si escogitò un decreto per cui essa veniva chiamata a rispondere di tutti gli oggetti prelevati dal Quirinale per dotare le Ambulanze. Con questa accusa era estremamente facile condannarla per peculato, ottenendo il duplice risultato di chiuderla in prigione e di diffamarla.

Questa volta la fortuna le fu benigna. Circa un mese prima, un prete romano, appartenente alla fazione clericale più reazionaria, venuto a dverbio con alcuni popolani per la sua propaganda contro i patrioti, era stato malmenato e ferito. Portato all'Ospedale, i repubblicani ricoverati volevano continuare a maltrattarlo. Intervenne subito e con energia Cristina che, applicando quei principî di umanità che propugnava, lo protesse dai malintenzio-

nati, lo fece decorosamente sistemare e gli fornì premurosa assistenza. Il religioso ne fu commosso e le restò riconoscente.

Dopo l'arrivo dei francesi il prete riprese l'importante incarico prima rivestito e poté così conoscere in anticipo quanto si preparava contro la Belgioioso. Di sera, nascostamente si recò nell'albergo ove Cristina era andata ad alloggiare e la convinse a mettersi subito in salvo in quanto il giorno successivo sarebbe stato firmato il suo ordine di arresto. La Belgioioso con un passaporto americano, fornitole dal Console americano, uscì da Roma sotto falso nome, arrivò a Civitavecchia e s'imbarcò per Malta; da lì proseguì prima per Atene e poi per la Turchia.

LE CALUNNIE CONTRO CRISTINA E CONTRO LE INFERMIERE.

Dopo la sua partenza, contro le infermiere volontarie e contro le generose donne romane che tanto valorosamente si erano prodigate per soccorrere feriti e malati si accanirono papalini e francesi con grossolane e volgari calunnie. Il fatto che a tale ostilità abbiano partecipato anche i Comandi francesi (che pure avevano largamente fruito della benefica opera delle donne romane) fa pensare che ci fosse anche un certo risentimento dei militari francesi per le aspre e giuste critiche loro rivolte da Cristina con lettere ed articoli che avrebbero sicuramente avuto buona diffusione in tutta Europa.

Si disse che Cristina e le sue volontarie frequentavano gli ospedali non per sentimento di carità e di solidarietà verso i sofferenti, ma per l'esercizio di un'arte di seduzione nei confronti dei feriti giovani. Un medico giunse ad affermare la nocività degli interventi delle volontarie in quanto la bellezza e la grazia di Cristina e delle sue donne erano causa dell'aumento della febbre a motivo dell'accensione di desideri non compatibili con lo stato dei feriti!

E non vi voglio privare di un piccolo saggio della velenosa prosa del gesuita padre Bresciani che così motteggiava: « Padre Gavazzi (un cappellano dei patrioti) passeggiava pettoruto per le corsie, in elegante sottana, tenendo la mano sinistra con il pollice infilato nella cintura; l'altra stendeva nel rivolgersi alle infermiere le quali svolazzavano snelle e leggere intorno ai letti; in grembiolino di seta, colle maniche rimboccate assai sopra il gomito, senza indossare gli scialli perché, poverine, il caldo

le opprimeva; con la testina bene acconcia in modo da non sembrare delle suore e per non metter tedio agli eroi d'Italia, ai martiri della libertà; con certi risolini in bocca, con certe paroline sdolciate, in modo da mandarli all'altro mondo in ben altra guisa che non fanno i preti in cotta e stola. E così – conclude – i più di quei meschini con lo zuccheroso commiato di quelle angiolette morivano lasciavano e con l'Italia in bocca ».

Ma non tutti usavano lo stile sarcastico di padre Bresciani; i più faziosi preferivano passare all'insulto. Cristina e le sue infermiere furono definite « un branco di femminacce impudentissime che sotto l'apparenza di caritatevole servizio contaminavano fin le estreme agonie dei moribondi »; e la Belgioioso « femmina sfacciata ed impudentissima ».

Con queste calunnie del tutto infondate si giunse a dire che le infelici vittime della guerra erano state costrette a morire in braccio a « prostitute » che avevano loro impedito di fruire dei conforti della religione.

La Belgioioso da Atene ove si trovava non mancò di replicare a tutti e di ristabilire la verità citando testimoni, documenti e fatti, ma non era impresa facile smantellare quella montagna di bugie e di calunnie.

Questo era il premio che l'esule raccoglieva per l'ardente suo amore di patria, per la sua fede nei destini d'Italia, per i sacrifici compiuti durante tanti anni, per le nobili idee di solidarietà e di rispetto della persona umana da lei sempre propugnate con gli scritti e con l'azione.

Lontani e sbandati i suoi amici, Cristina, molesta a molti, abbandonata da quei patrioti di cui per amore della verità aveva spesso proclamato gli errori, addolorata e stanca, si rifugiò in cerca di pace in Asia Minore. Ma il riposo fu breve: in precarie condizioni finanziarie, in quanto l'Austria le aveva sequestrato tutti i beni, ricominciò a scrivere le sue corrispondenze per alcuni giornali con il duplice scopo di guadagnarsi il pane e di continuare la sua opera di propaganda in favore dell'unità d'Italia.

Con rammarico constatiamo che Domenico Guerrazzi nel romanzo sull'assedio di Roma, padre

Bresciani nei suoi scritti sulla Repubblica Romana, Vincenzo Gioberti nel suo « Rinnovamento », Giuseppe Massari (che in passato aveva avuto per lei un amore non ricambiato), e persino il Cavour (che però poi si ricredette), ciascuno per diverso motivo (politico, di religione, di gelosia personale, di cattiva informazione), facevano a gara per dileggiare questa donna vinta, esule e sola.

Non le mancarono in compenso i difensori. Significativo fu il commento di un osservatore neutrale, mister Cass, agente diplomatico degli Stati Uniti a Roma durante il travagliato periodo e testimone oculare di tutti gli avvenimenti. Egli dice testualmente: « si potrebbe persino dubitare che questo sia il civilissimo secolo XIX. Siamo davvero in tempi tristi se una donna che rappresenta e difende nobilissimi principî di umanità e di giustizia è obbligata a fuggire dalla cristianità in un paese pagano per cercarvi sicurezza e tolleranza ».

Il racconto delle sue successive vicende dal 1850 sino al 5 luglio 1871, giorno in cui il suo cuore generoso cessò di battere, esula dai limiti della nostra trattazione. Il suo soggiorno in Asia, il suo ritorno in Francia, il suo rientro a Milano dopo il '59, la sua attiva azione politica, la sua produzione letteraria, i suoi pregevoli saggi politici e sociali, il riconoscimento finale dei suoi meriti da parte di personalità quali il Tommaseo, il Visconti Venosta, il Cattaneo, lo stesso Cavour ed altri costituiscono un racconto di estremo interesse, ma che non fa parte della materia che ci siamo proposti di esporre.

CRISTINA DI BELGIOIOSO E FLORENCE NIGHTINGALE.

Il racconto di queste vicende mi porta infine a considerare un ultimo ed assai importante argomento: quello che riguarda il primato storico della istituzione delle infermiere militari volontarie, che viene da tutti attribuito a miss Florence Nightingale, la quale realizzò in Crimea nel 1854 quello che la Belgioioso aveva già fatto a Roma cinque anni prima (7). Questo mancato riconoscimento è dipeso dal

(7) Brevi cenni biografici di Florence Nightingale.

Nasce a Firenze il 12 maggio 1820 da nobile e ricca famiglia inglese. Bella, intelligente e colta, frequenta con successo gli ambienti mondani della migliore società inglese.

Dopo i 20 anni comincia a mostrare interesse per le questioni sociali e per l'assistenza ai malati e si dedica con

passione alla lettura ed allo studio dei rapporti sanitari e delle questioni assistenziali.

In tale attività incontra la ferma opposizione della famiglia, ma Florence non si scoraggia e continua i suoi studi acquisendo solide nozioni in materia.

Nel 1848 durante un soggiorno di vacanza a Roma

fatto che il maggiore e preponderante impegno della Belgioiosa nel campo politico e letterario ha fatto passare in secondo piano quanto ella realizzò nel campo della Sanità e dell'assistenza ai feriti di guerra.

Ma la opportunità di utilizzare negli ospedali le infermiere volontarie, la necessità di istruire e preparare un corpo di infermiere selezionate dal punto di vista tecnico e morale, la valorizzazione dei compiti e della condizione delle infermiere sono state affermate ed in parte realizzate prima della Nightingale. Allo stato attuale delle conoscenze non possiamo sapere se l'inglese fosse o no a conoscenza degli scritti e dell'opera di Cristina: è certo però che essa non viene da lei mai ricordata.

Per spiegare questo oblio dell'opera sanitaria della Belgioiosa, occorre considerare che la breve durata della Repubblica Romana, il limitato periodo in cui l'esperimento ebbe luogo, la completa abolizione di ogni innovazione da parte dei franco-papalini, la maggiore durata dell'azione politica rispetto alla breve parentesi sanitaria, fecero passare in seconda linea questa opera innovatrice in campo sanitario, mentre invece furono meglio conosciute e ricordate le realizzazioni più durature e direi anche più complete sorte per merito della Nightingale che tra l'altro successivamente, nel 1860, fondò la prima vera e propria scuola per infermiere a Londra.

Tuttavia se il tempo breve, se la caduta di Roma, se il maggior impegno per gli ideali politici non permisero alla Trivulzio Belgioiosa di far sopravvivere le istituzioni realizzate e di completare il programma previsto, possiamo affermare che le sue concezioni assistenziali germogliate nel clima esaltante

della Repubblica Romana e dell'idealismo mazziniano nulla hanno da invidiare per razionalità e logico rigore alla sua epigone inglese i cui grandi meriti sono indiscussi, ma che intervenne solo 5 anni dopo.

Anche il principio della neutralità dei feriti e dei malati, così chiaramente enunciato dalla Belgioiosa nel 1849, nel Regolamento e nelle disposizioni alle Ambulanze e nelle lettere ai francesi, solo nel 1859 dopo le sanguinose battaglie di Solferino e San Martino fu proclamato nel 1862 dal Dunant e solo nel 1864 sancito dalla prima convenzione della Croce Rossa di Ginevra.

Ed è a questo punto inevitabile un parallelo fra l'opera di queste due insigni personalità femminili che tanto hanno fatto per il progresso dell'assistenza e della solidarietà umana.

Le due donne hanno caratteristiche comuni: sono ambedue appartenenti a famiglie nobili e ricche; sono ambedue belle, fini, intelligenti, colte, piene di fascino, dotate di una volontà ferma, resistenti e forti a dispetto di una apparente fragilità fisica. Hanno pieno successo mondano in società e non mancano loro ammiratori ed innamorati, ma esse sono principalmente attratte da ideali più alti e più nobili che esse ritengono debbano rappresentare i valori essenziali della vita.

Ambedue debbono lottare contro l'incomprensione dell'ambiente che le circonda non solo per la loro condizione femminile, ma anche per il disturbo che con la loro azione danno al conservatorismo ed ai privilegi di molti.

Sola senza potenti difensori è Cristina, che però ha il conforto di un ambiente familiare favorevole

contrae stretta amicizia con i coniugi Liz e Sidney Herbert, futuro Ministro della Guerra inglese.

Nel 1851 sempre con la viva opposizione della sua famiglia compie un soggiorno di studio presso l'Ospedale tedesco delle Suore Cattoliche di Kaiserwerth.

Nel 1853 per intervento degli Herbert è nominata Sovrintendente di un Istituto ospedaliero per donne ove ha modo di mettere in evidenza spiccate doti di capacità organizzativa sanitaria.

Nel 1854 l'esercito inglese sbarca a Varna e Scutari per la guerra di Crimea ove subisce pesanti perdite a causa di malattie ed ove la organizzazione sanitaria è del tutto deficitaria.

Herbert, Ministro della Guerra, invia Florence con l'incarico di Sovrintendente del Corpo di Infermiere da lei organizzato.

Contro le difficoltà che sorgono dalle circostanze e dagli uomini, Florence ottiene risultati lusinghieri che vengono

conosciuti ed apprezzati in tutto il Paese.

Al suo ritorno in Patria continua ad operare per ottenere riforme migliorative in campo sanitario ed in particolare per quanto riguarda le caserme, gli ospedali militari e civili, la formazione e l'istruzione delle infermiere, il miglioramento e l'elevazione delle condizioni di lavoro e di vita delle infermiere.

Scrive in argomento numerose relazioni e libri quali «Notes on Hospital» e «Notes on nursing» che sono conosciuti ed apprezzati in tutto il mondo.

Nel 1860 fonda la prima Scuola Infermiere Professionali presso l'Ospedale S. Thomas di Londra. Dedica tutta la sua attività alla propaganda per il miglioramento dell'organizzazione della Sanità militare, degli ospedali, dell'assistenza infermieristica e deve superare l'opposizione della burocrazia conservatrice inglese.

Ammalatasi e divenuta quasi cieca nel 1901, morì il 13 agosto 1910.

e vive in un clima rivoluzionario. Più protetta Florence che è sostenuta dal Ministro della Guerra Herbert e da altre eminenti personalità politiche, ma che deve combattere contro la testardaggine delle autorità militari inglesi e contro la ferma ostilità della propria famiglia.

Florence dedica tutta la sua vita esclusivamente alle questioni sanitarie ed ospedaliere nelle quali finisce col divenire una delle più importanti esperte della nazione; grazie alle sue potenti amicizie ed alla lunga durata dell'azione riesce a realizzare ed a far durare nel tempo le sue opere che hanno così modo di essere conosciute ed apprezzate. I suoi scritti vertono esclusivamente su argomenti di organizzazione sanitaria ed assistenziale.

La Belgioioso invece dedica tutta la sua vita alla causa dell'unità d'Italia, affronta per essa sacrifici e rischi di ogni genere, è costretta a vivere un po' da nomade ora in un Paese ora in un altro. La sua azione in campo sanitario è un breve episodio della sua vita e dura solo pochi mesi; quanto ella con magnifica intuizione e con geniale improvvisazione riesce a realizzare viene immediatamente distrutto. Dopo questa esperienza sanitaria essa riprende a dedicarsi all'azione politica, a cui sono ispirati tutti i suoi scritti.

Le notizie circa la sua attività, le sue idee, le sue realizzazioni in campo assistenziale non ebbero diffusione alcuna e la memoria di esse restò affidata unicamente a documenti di archivio.

Ciò non toglie che le idee direttrici che guidarono l'azione delle due donne furono le stesse e che Cristina ebbe occasione di metterle in atto cinque anni prima della Nightingale.

E' nell'ordine naturale delle cose che alcuni fatti, per particolari circostanze, non siano adeguatamente conosciuti ed apprezzati. Ed è noto che in passato « l'informazione », così importante per la valutazione degli avvenimenti, era meno facile che ai nostri giorni.

Ed è proprio pensando a tanti personaggi di cui spesso è difficile rintracciare le vicende ed i meriti, che ho voluto ricordare come da Roma, oltre che una gloriosa affermazione del diritto dell'Italia alla indipendenza ed alla libertà, sono stati enunciati, mediante la parola e l'azione di medici ed operatori sanitari generosamente accorsi da ogni parte d'Italia, anche principî di umanità e di solidarietà umana di valore universale, anticipatori di tempi moderni.

REFERENZE BIBLIOGRAFICHE

Per quanto riguarda la vita di Cristina Belgioioso una bibliografia particolarmente ricca e curata si trova nel recente volume della Archer: BETH ARCHER BROMBERT: « Cristina Belgioioso », Milano, 1982.

BARBIERA G.: « La Principessa Belgioioso », Milano, 1930.

D'AGOUT M.: « Mes souvenirs », Paris, 1877.

HANOTAUX G.: « Memoires », Paris, 1885.

MALVEZZI A.: « La Principessa Cristina di Belgioioso », 1°, 2° e 3° volume, Milano, 1936.

SEVERGNINI L.: « La Principessa Belgioioso », Milano, 1972.

INCISA L., TRIVULZIO A.: « Cristina di Belgioioso », Milano, 1984.

Per quanto riguarda in particolare il soggiorno romano di Cristina ed il contributo delle donne romane:

ARCHIVIO DI STATO DI ROMA: « Fondo Repubblica Romana - Buste 15, 28, 89 ».

ARCHIVIO STORICO CAPITOLINO - DIV. II, SEZ. 2°: « Verbali I e II, 1849 ».

BELGIOIOSO C.: « Ricordi dall'esilio », a cura di L. Severgnini, 1978.

BELGIOIOSO C.: « Della presente condizione delle donne », *Nuova Antologia*, 1866, n. 1.

BRESCIANI A.: « La Repubblica Romana », Roma, 1850.

BRIN I.: « Figurini e figurine del '49 », *Capitolium*, 1949, fasc. II - 12.

DEL TRONO L.: « Ospedali e Sanità nella difesa di Roma del '49 », *Rivista Istituto Studi Romani*, 1949.

DETTI E.: « Margaret Fuller », Firenze, 1942.

GUERRAZZI D.: « L'assedio di Roma », Firenze, 1864.

GUICCIARDI E.: « Cristina Trivulzio Belgioioso cento anni dopo », Milano, 1972.

HUETTER G.: « L'Ospedale del Fatebenefratelli per i feriti del '49 », *Strenna dei Romanisti*, 1949.

MALVEZZI A.: « Cristina Belgioioso all'assedio di Roma », *Nuova Antologia*, 16 aprile 1937.

ROSSELLI N.: « Carlo Pisacane nel Risorgimento italiano », Firenze, 1932.

SPADA G.: « Storia della Rivoluzione di Roma del '49 », Firenze, 1868.

SPELLANZON G.: « Storia del Risorgimento e dell'Unità d'Italia », vol. 3°, 1933.

STORY W.: « Roba di Roma », Londra, 1875.

WHITE MARIO J.: « Agostino Bertani ed i suoi tempi », Firenze, 1888.

Altre notizie si trovano negli scritti di numerosi personaggi dell'epoca (Mazzini, Cavour, Massari, Visconti Venosta, Mamiani ed altri).

Per quanto riguarda Florence Nightingale ricordo:

COOK E.: « The life of Florence Nightingale », 1° e 2° volume, London, 1913.

WOODHAM SMITH C.: « Florence Nightingale », Firenze, 1957.

RECENSIONI DI LIBRI

SCORDA M.: *L'equo indennizzo per i dipendenti pubblici*.
— Ed. C.I.S.P., Roma, 1984, L. 13.000.

A cura del dott. Martino Scorda è stato recentemente pubblicato il volume « L'equo indennizzo per i dipendenti pubblici », il quale presenta notevole interesse per tutte le categorie del pubblico impiego: personale civile dello Stato (compreso quello della scuola e quello ferroviario), personale militare dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica, personale appartenente alle Forze di Polizia (Arma dei Carabinieri, Corpo della Guardia di Finanza, Corpo degli Agenti di Custodia, Corpo Forestale dello Stato, Polizia di Stato), personale delle Regioni, delle Province, dei Comuni e delle Unità Sanitarie Locali, personale degli enti pubblici parastatali.

L'opera espone sistematicamente la materia dell'equo indennizzo: natura giuridica dell'istituto, presupposti soggettivi e oggettivi, modalità per la concessione, criteri per la determinazione della misura sia per i soggetti diretti che per gli eredi, tutela giurisdizionale loro concessa, azione risarcitoria e suoi limiti.

In modo particolare indica la procedura da seguire per il riconoscimento della causa di servizio con specifico riferimento al personale militare ed alle categorie di personali civili cui si applica la speciale normativa della legge n. 416 del 1926 e successive modificazioni. Tutta la problematica, sorta negli ultimi anni relativamente a tale procedura, al valore medico-legale dei giudizi espressi dalle Commissioni Mediche Ospedaliere ed ai conseguenti poteri del Comitato per le Pensioni Privilegiate Ordinarie trovano nella pubblicazione ampia e puntuale trattazione.

In appendice sono riportati i testi legislativi e regolamentari di maggiore interesse e 15 tabelle in cui sono indicati gli importi dell'equo indennizzo spettante per le varie menomazioni dell'integrità fisica, calcolati in base agli stipendi previsti dalla nuova contrattazione triennale 1983-85. Quattro di tali tabelle riguardano il personale militare e quello delle Forze di Polizia.

Il dott. Scorda, autore di altre pregevolissime pubblicazioni nel campo della pensionistica e della previdenza pubblica, ha una notevolissima competenza in materia, acquisita anche nell'esercizio delle sue funzioni di Direttore Generale del Contenzioso e di Capo dell'ufficio legislativo del Ministero della Difesa.

Il suo lavoro, pertanto, costituisce, per chiarezza, precisione e completezza, un'opera altamente qualificata, di agevole e pratica consultazione, in grado di soddisfare le esigenze degli operatori e dei diretti interessati.

Per gli acquisti rivolgersi al Centro informazioni e studi previdenziali e pensionistici (00187 Roma, Via Sicilia 42), versando il relativo importo sul c/c postale n. 79434007 intestato al predetto Centro o inviando assegno circolare o bancario.

V. MAFFEI

ROTONDO G.: *Elementi di Medicina Legale in materia di pensionistica privilegiata*. — Edizioni Minerva Medica, Torino, 1983.

Il Tenente Generale C.S.A. Prof. Dr. Gaetano Rotondo, Capo del Corpo Sanitario Aeronautico e Docente di Medicina Legale Militare e di Pensionistica Civile presso gli Atenei di Roma e di Milano, offre con questa opera, presentata in pregevole veste editoriale per i tipi delle Edizioni Minerva Medica, un manuale aggiornato e completo di riferimenti legislativi, di elaborazioni concettuali e di indicazioni pratiche sulla pensionistica privilegiata ordinaria e di guerra, sull'equo indennizzo e sull'invalidità civile.

In 75 dense, ma scorrevoli pagine vengono successivamente trattati i seguenti argomenti: premesse, cenni storici e generalità in materia di pensionistica privilegiata; fattori determinanti del danno — la causa di servizio; concausa di servizio; rischio di servizio; occasione di servizio — infortunio « in itinere »; criteri di valutazione del nesso di causalità; causa di servizio di guerra; tabelle pensionistiche di menomazione A, B, E, F, F-1; trattamenti privilegiati a carattere temporaneo ed assegni accessori; normativa attualmente vigente in materia di pensionistica di guerra; equo indennizzo; invalidità civile.

Corredato da 33 voci bibliografiche, il manuale trova raccomandabile collocazione nei corsi formativi degli Ufficiali Medici, sia in spe che di cpl., ed a tutti i livelli dell'organizzazione medico-legale pensionistica delle Forze Armate e della Direzione Generale delle Pensioni di Guerra del Ministero del Tesoro.

M. CIRONE

ANDROLOGIA

BAHREN VON W.: *Scleroterapia percutanea della vena spermatica interna nel trattamento del varicocele idiopatico nella subfertilità maschile.* — Wehrmedizinische Monatsschrift, 27, 7, 1983.

Il varicocele idiopatico è una delle poche malattie che producono una condizione di subfertilità che può giovare di una terapia causale.

Vengono descritti l'anatomia, la prevalenza, i sintomi andrologici e clinici e la diagnosi del varicocele. Vengono quindi riferiti la tecnica ed i risultati della flebografia retrograda selettiva della vena spermatica interna eseguita su 124 pazienti subfertili in un periodo di 10 mesi.

Il sistema di drenaggio venoso dei testicoli mostra nei casi di varicocele una grande varietà di anomalie che possono essere raggruppate in 5 tipi caratteristici di decorso della vena spermatica.

Dei 117 pazienti che evidenziavano un varicocele alla flebografia, 82 poterono essere trattati mediante scleroterapia percutanea nella medesima seduta. Dei soggetti trattati, 29 furono seguiti per un periodo di tempo variante da 3 a 6 mesi mediante flebografia di controllo ed in nessuno di essi fu riscontrata persistenza della pervietà della vena trattata.

L'A. conclude affermando che la scleroterapia percutanea è una procedura di trattamento efficace e di costo conveniente con basso rischio per il varicocele idiopatico nei soggetti maschili subfertili; questo trattamento, che può essere eseguito ambulatoriamente, può sostituire l'intervento chirurgico in circa $\frac{2}{3}$ di tutti i pazienti.

D. M. MONACO

CARDIOLOGIA

HEATHER CARESWELL: *L'importanza del magnesio.* — Medical Tribune Italiana, gennaio 1984.

In occasione del Convegno dell'American College of Nutrition l'ipopotassiemia è stata definita « solo la punta dell'iceberg ». L'A., citando un lavoro di Robert Whang, del Veterans Administration Medical Center di Oklahoma City presentato al Convegno, ricorda che è il magnesio ad impedire la deplezione potassica cellulare. Un ipopotassie-

mico è almeno una volta su due anche un ipomagnesiemico e pertanto dovrebbe ricevere un apporto supplementivo sia di potassio che di magnesio, nel rapporto molare di 8 : 1. Emerge anche la necessità che il magnesio nel siero sia dosato di routine negli esami di sangue ospedalieri. I comuni antiacidi a base di magnesio per via orale possono essere sufficienti a reintegrare adeguatamente la magnesemia ove necessario.

Secondo l'A. i tipi di ipomagnesiemia sono due e sono stati classificati in tipo A, con chiaro riscontro di un livello sierico insufficiente di K e di Mg, e tipo B, più insidioso, perché compatibile con riscontri sierologici apparentemente normali. Solo il dosaggio dei due elementi nel tessuto muscolare scheletrico consente la diagnosi esatta e la terapia opportuna in questi casi (trattasi di solito di cardiopatici anziani con disturbi persistenti del ritmo).

In casi di tachiaritmie ventricolari intrattabili con fibrillazione (anche in presenza di livelli sierici normali di K e Mg, come in tre casi citati dall'A.), ottimi risultati istantanei sono stati ottenuti con la somministrazione di Mg parenterale ($MgSO_4$ endovena).

C. DE SANTIS

CHIRURGIA DI GUERRA

BELLAMY R. F.: *Le cause di morte nella guerra terrestre convenzionale: loro significato nel campo delle ricerche per la cura dei feriti in combattimento.* — Military Medicine, vol. 149, n. 2, 1984.

L'A., responsabile della divisione « Combat Casualty Care » al Letterman Army Institute di San Francisco, attraverso una complessa elaborazione dei dati statistici disponibili, in questo suo articolo individua i settori di sviluppo delle future ricerche per un miglior trattamento dei feriti in guerra.

Le statistiche sulle esperienze belliche di questi ultimi decenni non sono leggibili in termini di influenza del fattore terapeutico, questo perché: 1) specifiche del particolare periodo storico ed in rapporto all'armamento impiegato e all'organizzazione tecnico-sanitaria; 2) espresse come « morti in combattimento » e « decessi intra-ospedalieri »; 3) non confrontabili con un gruppo di controlli non trattati.

La letteratura specialistica, in verità, consente di valutare l'efficacia delle terapie, ma sempre considerando pazienti già selezionati, cioè pazienti giunti vivi in una strut-

tura ospedaliera, non già il gruppo più numeroso dei morti in combattimento.

Nel contesto generale del soccorso ai feriti di guerra, le risoluzioni chirurgico - rianimatorie e le terapie intensive ospedaliere hanno unicamente un'importanza settoriale o comunque non incidono in modo notevole sulla diminuzione della mortalità generale (i dati del Vietnam e delle Falkland ne sono prova indiscutibile. - N.d.R.).

L'A., per prima cosa, costruisce una ipotetica popolazione di feriti in combattimento e su questo gruppo di controllo successivamente esamina gli effetti delle cure a diverse distanze di tempo dal ferimento.

Dallo studio vengono esclusi alcuni fattori, considerati complicanti, tra i quali: le lesioni combinate convenzionali - NBC, i risultati funzionali a distanza, il tipo di azione bellica, il meccanismo traumatico e le patologie non da combattimento. L'A. esclude anche le lesioni da onda d'urto e le ustioni, per la loro asserita scarsa incidenza sulla mortalità, ma su questo non concordiamo visti i lavori di Traverso, Johnson e London, che riportano una frequenza del 20% per le prime e del 14% per le seconde. Scelte le statistiche della seconda guerra mondiale e della guerra di Corea come riferimento, perché consentono una lettura chiara dei dati, e sommate le « morti in combattimento », i « decessi intra - ospedalieri » e le « ferite non mortali », l'A. ottiene un modello di distribuzione percentuale delle lesioni in base alla loro localizzazione anatomica.

Grazie ai rilievi autoptici eseguiti in Vietnam sui caduti in azione ed ai dati clinici dei feriti curati nelle diverse formazioni sanitarie statunitensi, definisce, per ciascun gruppo di lesioni e in assenza di trattamento, un preciso quadro evolutivo.

Riportiamo a titolo esemplificativo l'analisi sui pazienti con trauma cranico. Essi rappresentano il 14% dei feriti, cioè 140 su 1.000 colpiti; 70 muoiono immediatamente sul campo di battaglia o comunque entro un'ora, il 56% per lesioni penetranti con interessamento del sistema ventricolare, dei gangli della base e/o di uno o più lobi cerebrali, il 32% per lesioni trapassanti con perdita di sostanza ed il 12% per lesioni tronco - encefaliche.

Nei 70 pazienti che giungono vivi all'ospedale da campo, solo l'esame neurologico ci consente di prevederne la prognosi, tenendo presente che 56 (80%) hanno ferite penetranti la dura madre con coinvolgimento di un lobo cerebrale e 14 (20%) ferite non penetranti.

Il 20% (14) dei cranici è in coma e muore, se non trattato, entro 6 ore per insufficienza respiratoria acuta; il 50% (35) ha segni di focolaio e muore entro 24 ore per ematoma intra - cranico; un altro 10% (7) entro tre giorni per encefalite o meningite. Alcuni pazienti muoiono entro la prima settimana per infezione delle parti molli.

Si ottiene, in definitiva, una mortalità globale del 20% entro un'ora e del 32% entro il primo giorno. I decessi immediati sono dovuti in 71 pazienti a traumi cranio - encefalici, in 98 ad emorragia, in 13 a lesioni dell'apparato respiratorio, in altri 13 a ferite multiple; le morti precoci (entro 24 ore) in 18 a lesioni craniche, in 2 ad emorragia ed in 13 ad infezione, shock settico, ARDS (polmone da shock) ed insufficienza renale.

La riduzione dei tempi di sgombero rappresenta l'unica soluzione per una contrazione della mortalità immediata, mentre il miglioramento delle cure ospedaliere quella per una diminuzione della mortalità precoce.

E' però improbabile che in futuro, e soprattutto in guerre sul teatro continentale europeo, si possano sgomberare i feriti con la stessa celerità del Vietnam (45 - 60 minuti). I dati consentono di stabilire che un ritardo di 6 ore fa salire la mortalità in combattimento al 26%, quella ospedaliera al 4%; un ritardo di 24 ore, rispettivamente, al 32% ed all'8%. Un rallentamento nella catena d'evacuazione porta, quindi, sì all'aumento del numero dei feriti che muoiono nei centri sanitari, ma soprattutto ad un notevole incremento dei decessi in combattimento.

In questo caso, è inconcepibile che non vengano prestate cure d'urgenza sul campo di battaglia; l'ipotesi iniziale richiedeva infatti unicamente la preparazione all'elisolamento, cioè medicazione delle ferite e terapia analgesica.

Il primo soccorso deve essere quindi pronto ed efficace; dove va migliorato?

Se si esaminano in particolare i 98 pazienti ipoteticamente deceduti per causa emorragica, si scopre che ben 22 presentano lesioni arteriose facilmente dominabili con semplici tecniche di emostasi provvisoria.

Utilizzando, sul campo, i Military Anti - Shock Trousers (M.A.S.T.) si può ulteriormente migliorare la percentuale di sopravvivenza immediata e precoce, grazie alla loro azione emostatica su quel terzo di addominali con lesioni dei quadranti inferiori e del bacino.

L'applicazione delle tecniche dell'Advanced Trauma Life Support può contribuire a contrarre la mortalità prevista, in caso di sgombero entro le 6 ore, dal 26 al 22 o perfino al 20%.

Tutto questo sottolinea l'importanza del pronto soccorso sul campo di battaglia e nelle formazioni sanitarie più avanzate, entro il quadro generale delle attività chirurgiche in guerra.

Vi sono molte aree a cui rivolgere l'attenzione nella ricerca di migliorare la cura dei feriti in combattimento. In particolare, l'A. individua tre campi di studio: 1) il trattamento dell'emorragia (emostasi, infusioni di soluzioni trasportatrici di O₂, farmaci anti - shock, ecc.); 2) la fisiopatologia dei traumi cranio - encefalici; 3) il trattamento dell'infezione (antibiotico - terapia, sbrigliamenti, ecc.).

D. SPACCAPELI

JOHANSSON L., NORRBY K., NYSTRÖM P. - O., LENNQVIST S.: *L'emorragia intestinale intra - murale da ferita d'arma da fuoco addominale. Classificazione clinica e prognosi.* — Acta Chirurgica Scandinavica, vol. 150, n. 1, 1984.

Vari tipi di trauma — da arma da fuoco, contusivi, da onda d'urto esplosiva — possono causare piccoli focolai emorragici entro la parete intestinale, spesso a localizzazione multipla; in alcuni casi si assiste alla loro perforazione secondaria. Poiché la resezione indiscriminata delle aree colpite aumenta la frequenza di complicanze post - operatorie, il chirurgo deve avere a disposizione un metodo oggettivo

di previsione evolutiva che gli consenta di porre l'indicazione all'escissione primaria delle zone emorragiche a maggior rischio.

Gli AA., allo scopo di verificare la validità di parametri clinici intra-operatori, hanno effettuato tiri sperimentali con proiettili calibro 9 mm a bassa velocità su 85 maiali anestetizzati.

Gli animali sono stati sottoposti, entro 30 minuti, ad una prima laparotomia, durante la quale, oltre all'esecuzione degli indispensabili provvedimenti riparativi sulle lesioni penetranti, le emorragie intra-murali sono state fotografate e classificate secondo tre criteri macroscopici: 1) dimensione dell'area danneggiata (espressa come radice quadrata del prodotto dei due maggiori diametri); 2) presenza o assenza di un difetto sieroso visibile; 3) presenza o assenza di un'alterazione parietale palpabile.

Al termine di un periodo di osservazione variabile dalle 7 alle 95 ore, un secondo intervento chirurgico ha poi consentito di valutare l'evoluzione delle lesioni in base agli stessi parametri e di eseguire la loro resezione.

L'esame istologico dei pezzi anatomici prelevati si è focalizzato sullo studio delle aree di ulcerazione mucosa, di devitalizzazione, di necrosi a tutto spessore e di perforazione.

Il confronto statistico tra i dati clinici ed istologici ha dimostrato che la presenza di un'alterazione parietale palpabile, di un difetto sieroso visibile e di una lesione con diametro maggiore di 10 mm era ben correlabile sia al danno dello strato muscolare che a quello dello strato mucoso.

Nel 64% delle emorragie intra-murali è stata registrata « progressione » macroscopica, manifestatasi, nella maggior parte dei casi, con aumento dimensionale dell'area danneggiata, negli altri con la comparsa di un difetto sieroso e/o parietale.

Nel 5,4% delle lesioni si è sviluppata una vera e propria perforazione, la cui frequenza è salita al 16% quando sono state considerate unicamente le emorragie con diametro medio maggiore di 10 mm, difetto sieroso visibile e parietale palpabile.

L'associazione dei tre rilievi clinici corrisponde ad un danno istologico dello strato muscolare, e poiché questo rappresenta il fattore favorente la perforazione, tale combinazione induce alla resezione intestinale immediata.

D. SPACCAPELI

MEDICINA INTERNA

BLAINE HOLLINGER F., NORAYAN KHAN C., OEFINGER PAUL, YAWN D., SCHMULEN C., DREESMAN G., MELNICK P. L.: *Epatite post-trasfusionale di tipo A*. — J.A.M.A. (edizione italiana), 1, 1984.

La trasmissione del virus dell'epatite A (HAV) attraverso il sangue può essere, sia pur di rado, causa di epatite post-trasfusionale.

Questa importante asserzione deriva agli AA. da un episodio ben documentato.

In una bambina di 10 anni si riscontrarono segni di epatite itterica di tipo A dopo 31 giorni da una trasfusione.

La bambina aveva ricevuto un'unità di emazie concentrate provenienti da un donatore in cui successivamente era venuta a manifestarsi un'epatite acuta di tipo A e che poi era morto per insufficienza epatica.

L'antigene del virus A fu rilevato negli epatociti del donatore e nel plasma ricavato dall'unità ematica prelevata per la trasfusione.

Il plasma fu inoculato ad uno scimpanzé che, 23 giorni dopo, si ammalò di epatite A, confermata dalla presenza di antigene HAV nelle feci e dall'avvenuta sieroconversione delle IgM anti-HAV.

I dati dimostrano chiaramente la presenza di HAV nel campione del donatore responsabile dell'epatite A post-trasfusionale.

C. DE SANTIS

NEUBAUER R. A.: *Stenosi generalizzata di piccoli vasi del cervello. Storia di un caso trattato con ossigenoterapia iperbarica*. — Minerva Medica, vol. 74, n. 35, 1983.

L'A. richiama l'attenzione sulla valutazione in senso arteriosclerotico di disturbi mentali precoci in pazienti anziani. In siffatti casi l'ossigenoterapia iperbarica può costituire l'unico trattamento con buone speranze di successo.

L'A., che ha esperienza di trattamenti del genere, cita il caso di un paziente che inizialmente presentava grossolana confusione mentale, perdita di memoria recente e remota, spunti di violenza.

L'ossigenoterapia iperbarica, praticata a cicli intermittenti nell'arco di quattro anni, ha ripristinato una buona situazione funzionale.

Anche dopo un successivo ictus che peggiorò improvvisamente le condizioni del paziente, lo stesso trattamento ebbe ragione del quadro patologico e sortì un duraturo miglioramento.

C. DE SANTIS

STORIA DELLA MEDICINA

AKER F., CECIL J. C.: *L'influenza delle malattie sulla storia dell'Europa*. — Military Medicine, 148, 5, 1983.

La storia dell'Europa è stata profondamente influenzata da malattie che, colpendo le popolazioni umane in forma epidemica o pandemica, hanno di volta in volta causato la morte o l'invalidità di decine di milioni di persone. Le malattie che hanno terrorizzato il genere umano nel passato, e che sono state ora largamente dominate, sono principalmente: il tifo petecchiale, il vaiolo, la sifilide, la difterite.

Gli AA. si propongono, nell'articolo, di tracciare la storia dello sviluppo dell'uomo e della sua civilizzazione sotto la duplice influenza delle malattie e dei conflitti politici.

La preistoria ed il mondo antico fino al 3000 a.C.

L'uomo preistorico dovette per prima sottostare a malattie tipiche dei climi caldi. La malaria, la febbre del sonno e la filariosi limitarono la durata media della sua vita a

17-20 anni. Le primitive condizioni di vita impedirono lo sviluppo e l'acclimatamento delle comunità umane.

All'inizio della storia dell'Europa, con le migrazioni degli antenati dei greci dal Nord-Europa al Peloponneso, la situazione era cambiata. L'uomo si era già lasciato alle spalle le infezioni tropicali poco adatte ai climi temperati. La vita media dell'uomo cominciò a raggiungere 20-25 anni e cominciarono a fiorire città e civiltà. I sumeri si imposero sulle popolazioni fra il Tigri e l'Eufrate e diedero presto sviluppo all'agricoltura, alla caccia ed alla pesca. Verso il VI secolo a.C. le malattie cominciarono ad influenzare la storia di grossi gruppi di popolazioni che stavano assumendo fisionomia nazionale. Con lo sviluppo delle grandi città fecero la loro comparsa malattie che prima richiedevano necessariamente la presenza di animali ospiti: la peste bubbonica, la febbre gialla, l'influenza ed il vaiolo divennero malattie comuni all'uomo ed agli animali.

La crescita degli Imperi: 3000 - 300 a.C.

Le città divennero più organizzate ma solo fino ad un certo punto: per secoli esse avranno le strade ingombre di escrementi umani ed animali, l'acqua sarà approvvigionata da pozzi contaminati e i topi, le pulci e i pidocchi saranno ubiquitari; in tal modo le città costituirono delle enormi fonti di malattie e, fino al 500 a.C., le cose non migliorarono molto. Alcune nazioni, come la Persia, ebbero una enorme espansione attraverso alleanze e conquiste: ciò portò naturalmente all'acquisizione di malattie facilitate dai grandi movimenti degli eserciti.

Le guerre imperiali ed il dilagare delle malattie.

Le guerre di conquista costituirono il mezzo ideale per la diffusione di molte malattie a causa della completa mancanza di norme igieniche individuali e collettive. I persiani dovettero arrestare la loro marcia di espansione a causa dello scontro con la potenza militare di Atene; gli ateniesi, però, non poterono sfruttare i vantaggi delle loro vittorie militari a causa dello scoppio di molte malattie come la malaria, l'influenza, la difterite, la tubercolosi e la parotite. Durante le guerre del Peloponneso tra Atene e Sparta (431-404 a.C.), il grande afflusso in città di profughi dalla campagna provocò in Atene lo scoppio di una grande epidemia di morbillo (della quale la vittima più illustre fu Pericle), che certamente impedì ad Atene di riportare una vittoria decisiva sulla città rivale e contribuì al declino della sua potenza e del suo predominio. Un secolo più tardi, nel 323 a.C., la malaria, uccidendo Alessandro il Macedone, ne interruppe la meravigliosa marcia di conquista.

Roma e le epidemie: 300 a.C. - 600 d.C.

La storia di Roma fornisce un esempio del fatto che nemmeno le conquiste più avanzate della tecnica potevano nei tempi passati opporsi alla forza distruttrice delle malattie. I romani, intuendo la grande importanza dei rifornimenti di acqua, ebbero il loro primo acquedotto già nel 312 a.C.; nel 100 d.C. ben 10 acquedotti rifornivano la città, di un milione di abitanti, con una quantità giornaliera di acqua di 250 milioni di galloni (cioè 1000 milioni di litri).

Eppure l'Impero a poco a poco fu distrutto dalle invasioni barbariche e specialmente dalle malattie; esse si originarono certamente nelle vaste regioni africane ed asiatiche all'esterno dei confini dell'Impero. Nel I secolo a.C. una forma molto grave di malaria comparve nelle zone agricole intorno a Roma e costituì un problema molto serio per ben 500 anni; all'inizio della sua comparsa si ritiene che circa 10.000 persone morirono di malaria soltanto nella « campagna » dell'Italia Centrale. Numerose altre pestilenze colpirono Roma minando a poco a poco la potenza dell'Impero. Nel 125 d.C. la pestilenza di Orosio seguì ad una invasione di locuste con massicce distruzioni delle messi.

La pestilenza di Antonino, un'epidemia di vaiolo arrivata dal Medio Oriente nel 166 d.C., causò i primi seri cedimenti delle linee difensive romane e continuò fino al 180 causando la morte di un terzo della popolazione di Roma. Un'epidemia di morbillo, la grande pestilenza di Cipriano, iniziata nel 250, continuò fino al 266 e fu talmente devastante e debilitante da causare la morte di un terzo della popolazione della penisola e da indurre Aureliano a cingere la stessa Roma delle sue mura difensive. Il colpo decisivo al traballante Impero fu certamente inflitto dalla pestilenza di Giustiniano, un'epidemia di peste bubbonica che, iniziata nel 542, continuò a varie riprese fino al 590 e causò la morte di un quarto della popolazione dell'Impero.

L'era delle guerre sante: 600 - 1200.

Ricorrenti episodi di peste bubbonica si manifestarono in questo periodo su tutte le regioni costiere del Mediterraneo e raggiunsero infine l'Europa nel XIV secolo, mediante i ratti che infestavano le navi mercantili. Queste epidemie causarono grandi spostamenti di popolazioni ed una ulteriore distruzione di ciò che ancora rimaneva della civiltà romana.

La rapidità della conquista delle forze islamiche che, iniziata dallo stesso Maometto nel 620, divampò due anni dopo la morte del profeta, nel 634, e portò in meno di un secolo sotto il dominio dell'Islam tutto il bacino del Mediterraneo e parte dell'Europa, trova una sua spiegazione se si considera che la forza di resistenza del mondo cristiano (ed anche dei persiani) fu resa molto precaria dalle epidemie di tifo che devastarono le coste mediterranee dal 542 in poi.

Il contrattacco cristiano, le Crociate (1096-1192), portò alla costituzione di una riserva comune di malattie da parte degli eserciti crociati. Il fenomeno più appariscente di ciò fu la comparsa di gravi epidemie di influenza in Inghilterra. La malattia colpì in forma pandemica solo nel 1485; dopo 5 epidemie scomparve rapidamente, ma non definitivamente.

La devastazione dell'Europa.

Una malattia che ebbe certamente un'importanza enorme nel determinismo di molti fenomeni storici è la peste bubbonica o « morte nera ».

Portata in Cina dagli invasori mongoli, la malattia uccise in una epidemia iniziata nel 1331 il 90% della popolazione cinese. Comparso nell'Asia Centrale tra il 1338 ed il 1339, si fa strada rapidamente attraverso la Crimea verso

il Mediterraneo e invade l'Europa arrivando in Sicilia nel 1347. Questo terribile flagello fra il 1347 ed il 1350 causò la morte da un quarto ad un terzo della popolazione europea pari ad una cifra variante tra 25 ed oltre 42 milioni. L'Europa impiegò circa 130 anni per ritornare ai livelli di popolazione precedenti il flagello, che imperversò ad ondate successive sino al 1398.

Profonde trasformazioni storiche, sociali, culturali ed economiche furono dovute alla « morte nera ». Essa indebolì l'autorità del papato, incapace a spiegarla o ad arrestarla, favorendo indirettamente la riforma protestante; diede un colpo mortale al feudalesimo, favorendo il senso di indipendenza e di autodeterminazione dei pochi sopravvissuti appartenenti alle classi lavoratrici e favorì infine il sorgere delle culture e delle lingue nazionali, destinate a sostituire il latino.

L'era delle esplorazioni: 1400-1700.

Nuove malattie assalirono l'Europa, importate mediante le navi spagnole, portoghesi ed inglesi reduci dai grandi viaggi. L'esempio tipico di tali malattie è la sifilide, che costituì la causa di molti fenomeni storici, come l'abbandono nel 1495, da parte di Carlo VIII, della sua spedizione di conquista in Italia. Ben due re di Francia, Carlo VIII e Francesco I, morirono di sifilide. Il regno di terrore di Ivan il Terribile in Russia (1564-1584) sembra si debba spiegare con la sifilide che affliggeva il cervello del sovrano.

Epidemie in Spagna.

La teoria più accreditata sull'arrivo della sifilide in Europa è quella che ne attribuisce la responsabilità agli equipaggi di Cristoforo Colombo, di ritorno dal Nuovo Mondo nel 1493. Un'altra teoria meno probabile è quella che vorrebbe far arrivare la malattia dall'Africa, attraverso l'importazione di schiavi. Comunque sia, questa malattia in pochi anni invase l'Europa in forma molto virulenta raggiungendo l'Inghilterra, la Scandinavia e la Russia. La Spagna, naturalmente, ne riportò i danni maggiori.

Nel 1489-1490 un'epidemia di tifo decimò le Armate spagnole di Ferdinando e Isabella a Cipro ed in Levante.

Un'altra malattia, il vaiolo, fu la più potente alleata di Cortez che, nel 1521, trovò in Mexico-City una città di morti; negli anni successivi la malattia uccise il 90% dei 100 milioni di nativi delle Americhe, facilitando enormemente la conquista; soltanto nel Messico morirono 19 dei 25 milioni della popolazione.

Terribili epidemie di peste scoppiate tra il XVI ed il XVII secolo, infine, sono ritenute la causa principale del definitivo declino della potenza economica spagnola.

Il tifo e la guerra dei 30 anni.

In epoca moderna il tifo ha rappresentato una delle malattie più pericolose rimaste. Durante la guerra dei 30 anni (1618-1648) essa trovò nella malnutrizione e nelle pessime condizioni igieniche degli eserciti e delle popolazioni le condizioni ideali per una sua persistenza. Alcune popolazioni delle città germaniche persero in quel periodo un terzo dei loro abitanti. E' credenza comune che l'enorme durata della guerra fosse dovuta al tifo.

La peste in Inghilterra.

La grande peste di Londra (1665-1666) costituisce il punto più alto dell'invasione verso l'Europa nord-occidentale della « morte nera », ma la malattia rimase attiva nel Mediterraneo orientale e in Russia fino al XVIII e al XIX secolo.

In Inghilterra furono le modifiche costruttive delle abitazioni che, sostituendo i tetti di paglia e legno infestati di ratti pieni di pulci, che costituivano la naturale riserva dell'infezione, con tetti di mattoni e tegole praticamente eliminarono la sorgente dell'epidemia. E' questo il motivo per cui il grande incendio di Londra del 1666 praticamente eliminò la peste come per incanto.

L'Europa moderna: dal 1700 ad oggi.

L'Europa entrò nell'era moderna con maggiori possibilità di combattere le epidemie. Tra le scoperte mediche fondamentali va ricordata quella del vaccino antivaaioloso (Jenner, 1796), l'isolamento del bacillo della tubercolosi (Koch, 1882) e del virus del tifo petecchiale (Ricketts, 1910). Le tecniche di salute pubblica migliorarono lentamente arrivando nel 1850 alla protezione dalle contaminazioni delle fonti di approvvigionamento ed a metodi perfezionati per lo smaltimento dei rifiuti. Non si può dire però che la battaglia fosse completamente vinta.

Napoleone e il tifo.

L'organizzazione sanitaria delle Armate napoleoniche, curata alla perfezione dal grande Larry, sembrava smentire la tradizione che attribuiva ai movimenti degli eserciti la diffusione delle malattie. Ciò però non si verificò nella campagna di Russia. Si crede comunemente che l'enorme schieramento della Grande Armata fosse distrutto durante la ritirata da Mosca, ma la verità è che moltissimi perirono durante l'avanzata attraverso la Polonia e la Russia occidentale. Di 265.000 uomini, soltanto 90.000 raggiunsero Mosca. Gli altri morirono di tifo petecchiale che poté mietere vittime fra i soldati affamati e con mancanza di acqua e di indumenti puliti. Il disastro si ripeté durante la ritirata. Lasciando Mosca con un esercito rinforzato ma traballante di 95.000 uomini, Napoleone arrivò a Vilna con 25.000 soldati. La dissenteria, la polmonite e il tifo petecchiale completarono la loro opera di distruzione. Di questi 25.000 uomini, meno di 3.000 erano sopravvissuti nel giugno del 1813.

La rivoluzione industriale.

Con la rivoluzione industriale furono raggiunti ineguagliati sviluppi con i progressi della medicina e dell'igiene collettiva.

La vita media degli uomini raggiunse i 50 anni ed oltre. Quando Koch nel 1884 isolò il bacillo del colera si profilavano nuovi mezzi per il controllo delle malattie: la vaccinazione, la sterilizzazione, la pulizia delle mani, ecc., ma ancora per decine di migliaia di vittime le nuove scoperte arrivarono troppo tardi o furono lente a divulgarsi: 6 epidemie di colera nel XIX secolo seminarono ancora la morte sulla terra; si calcola che l'ultima di esse abbia causato 800.000 morti nella Russia europea nel 1893-94 e cioè 10 anni dopo la scoperta di Koch!

Le malattie stavano ancora dimostrando che esse non scompaiono mai completamente e che, quando arrivano in forma epidemica, possono influenzare il decorso della storia. La rivoluzione industriale, ai suoi albori, creò inoltre condizioni favorevoli alla sopravvivenza delle malattie: la rapida urbanizzazione determinò sovraffollamento delle città e delle fabbriche, dove venne impiegato largamente ed in condizioni non ideali il lavoro femminile e minorile.

La « spagnola ».

La guerra e la pestilenza riunirono ancora le loro forze nel 1918-19 in una pandemia mondiale che distrusse 20 milioni di vite.

La prima guerra mondiale era alla fine; si crede che l'infezione si sia originata nella Carolina del Sud nel maggio del 1918; un'altra ipotesi afferma che essa si sia originata in Spagna, dove in meno di 1 mese morirono 8 milioni di persone. Comunque sia, in ottobre la « spagnola » infuriava in Europa, nel Nord e nel Sud America, in Australia, in Oceania ed in ogni settore geografico del mondo; il flagello continuò per oltre 6 mesi, un periodo in cui lo stesso destino dell'umanità sembrò in gioco, e poi scomparve non si sa come né dove.

E' difficile valutare gli effetti storici dell'epidemia; certo la vita fu rallentata, addirittura si fermò. Forse la durata della guerra fu prolungata, ma non materialmente. Dal 1919 le epidemie di influenza sono state a carattere locale, probabilmente a causa di una immunità acquisita dai sopravvissuti alla « spagnola ». Questa pandemia è stata paragonata, come effetto letale, alla pestilenza di 50 anni di Giustiniano e alla peste bubbonica del 1347-1350. Nonostante tutto l'Europa e tutte le altre zone colpite nel mondo sopravvissero e trovarono i mezzi per tornare alla normalità.

Nelle loro conclusioni, gli AA. affermano che in definitiva le epidemie possono essere guardate, da un punto di vista storico, come uno sprone a cercare nuovi mezzi di sopravvivenza e di progresso. Ciò costituisce un tributo all'elasticità dell'uomo, sia pure a costo di tante vite umane e sofferenze. In ciò l'Europa non è stata l'unica, ma in tutto il mondo il lavoro umano è stato capace di riparare i danni delle guerre e delle pestilenze nello spazio di poche generazioni. Occorre però ricordare che molte malattie attualmente sotto controllo non sono state completamente eradiccate e che basterebbe l'interruzione in un esercito delle misure sanitarie e dell'igiene individuale per far sì che l'insorgenza di malattie ne diminuisse enormemente la prontezza al combattimento e l'efficienza. Nell'era delle armi del terrore occorre non dimenticare i terrori della natura.

D. M. MONACO

PSICOLOGIA

MAY R.: *Quindici anni di psicologia americana*. — Rivista di Psicologia Contemporanea, n. 62, 1984.

Rollo May, padre della psicoterapia umanistica, parte dalla parola « umano » e dagli aspetti basilari della vita,

quali imparare ad amare e a vivere con gli altri, imparare a non crearsi nemici, per fornire delle valide premesse alle teorie che sottendono la sua terapia umanistico-esistenziale.

« Psicologia Contemporanea », sul numero 62 di marzo-aprile 1984, riporta un interessante articolo in cui Rollo May fa un'analisi scientifica delle motivazioni che hanno mosso l'uomo a riscoprire ed avvicinarsi alla psicologia in questi ultimi decenni.

I motivi, egli afferma, sono forse sostenuti « dall'assenza di chiari segnali di direzione, dalla perdita di regole per vivere la propria vita, dalla disintegrazione dei simboli e miti su cui si basava la nostra cultura e che a loro volta producevano valori utili per orientare l'esistenza ». L'Autore fa notare che la parola « mito » sta ad indicare non falsità, ma una verità durevole nel tempo, al contrario delle verità mutevoli della scienza empirica. Nella cultura occidentale uno dei principali miti simbolici è stato il razionalismo, quale punto di riferimento agli individui. Ai tempi di Freud era già chiaro che le decisioni sono più il risultato di sentimenti e di spinte inconscie che di procedimenti razionali.

Quando nella vita vengono meno certi valori ritenuti validi ed operativi, allora si cerca un altro orientamento, un'altra griglia o almeno un qualcosa che ci possa aiutare al recupero di altri sostegni spirituali. Soltanto così è possibile sfuggire l'angoscia esistenziale.

L'Autore inoltre, riferendosi al proliferare in questi ultimi quindici anni di forme diverse di psicoterapie, attribuisce il fenomeno al nuovo modo dell'uomo di guardare se stesso. La psicologia è passata da una tendenza « aristocratica » ad una tendenza « populista » per poter dare una risposta ad ogni tipo di problema personale. Un altro aspetto del populismo è la nuova consapevolezza che un'altissima proporzione dei disturbi fisici è legata a fenomeni psicologici.

Lo stesso J. Thompson, direttore dei servizi psicologici e professore di psicologia presso l'Oberlin College, così riassume questo mutamento di prospettiva: « nel corso degli ultimi vent'anni siamo passati da un atteggiamento che vedeva nell'eziologia di pochissimi disturbi fisici qualche componente psicologica a un punto in cui la maggioranza di quelle che abbiamo finora considerato malattie fisiche hanno forse importanti cause psicologiche ».

L'Autore afferma che la popolarità goduta oggi dalla psicologia è dovuta al fatto di essere l'unico elemento che rimane per far fronte alla situazione umana, è l'unica proposta efficace, l'unico punto di riferimento per l'uomo se vuole vincere l'angoscia.

Prima che l'uomo smitizzasse certi valori come la famiglia, le virtù, i miti, i simboli che lo aiutavano a mitigare i sensi di colpa, eliminavano i conflitti, lo confortavano e lo aiutavano ad affrontare i problemi della vita, certamente la crisi esistenziale era molto più contenuta.

L'Autore conclude auspicando che il rifiorire dell'arte, la ripresa di certi valori, la religione, gli studi umanistici possano far rinascere i miti e i simboli culturali indispensabili per la condotta umana.

C. GOGLIA

SOMMARI DI RIVISTE MEDICO-MILITARI

a cura di D. M. Monaco

ITALIA

RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA E SPAZIALE (A. XLV, n. 1-2-3-4, gennaio-dicembre 1982): *Rotondo G., Locatelli E., Bizzarri A.*: Aspetti normativi del trasporto urgente di ammalati e traumatizzati gravi; *Rotondo G.*: Attività lavorativa, invecchiamento e pensionamento. Problemi medico-legali e medico-sociali; *Rotondo G., Ruggieri G.*: Il pilota anziano. Invecchiamento e attività di pilotaggio aereo; *Rotondo G., Crucitti F., Ruggieri G., Isabella R., Secchi A., Gatti G. A. A.*: Utilità del P.E.R.T. nella programmazione del soccorso aereo; *Ramacci C. A., Ottalevi A., Modugno G., Meineri G., Berti R.*: Comportamento della frequenza critica di fusione centrale della retina (F.C.F.C.) e di alcuni parametri cardiocircolari (E.C.G., H.A.P., H.F.) rilevati su piloti militari di aviogetti prima e dopo attività operativa; *Calcagnini G., Ramacci C. A., Germanò G., Ottalevi A.*: La tachicardia nel pilota. Effetti dello stato di allarme e del volo con elicottero; *Cerrati A., Vitale U. L., Franco P. A., Garrone G., Raggi I.*: Influenza dell'ipossia su alcuni tests infiammatori sperimentali; *Sparvieri F.*: Latenze percettive, attenzione e mal d'aria; *Sparvieri F.*: Su un modello matematico dell'attività intellettuale-percettiva. Contributo sperimentale e applicazioni in campo aeronautico; *Monesi F.*: Stress management cutting a long story short; *Sarlo O., Porzio R., Porzio D. M.*: Iperparatiroidismo primitivo da adenoma; *Picardi C., Cesari M., Chiavola E., Alessi G., Manfroni P.*: Risultati della terapia chirurgica delle stenosi esofagee da caustici. Controllo clinico, endoscopico, radiologico e pH-metrico; *Rizzo P., Millarelli S., Carboni M., Saponara M., Camarda M.*: Effetto dell'eccitamento vestibolare sul comportamento della frequenza critica di fusione (FCF) degli stimoli luminosi nei soggetti normali; *Rizzo P., Millarelli S., Carboni M., Di Carlo A., Camarda V.*: Comportamento della frequenza critica di fusione (FCF) nel personale aeronavigante dopo la stimolazione labirintica roto-acceleratoria; *Camarda V., Petrillo G., Gismondi M., Rizzo P.*: Comportamento della refrazione oculare dopo la stimolazione labirintica rotoacceleratoria.

LAVORI PRESENTATI AL X CONGRESSO NAZIONALE DI MEDICINA AERONAUTICA E SPAZIALE (Roma, 4 giugno 1980)

Rotondo G., Ramacci C. A., Dal Fabbro G.: Applicazioni pratiche delle metodologie più avanzate ai problemi aeromedici; *Cerrati A., Bertoni G., Ciceri D., Grasso M.,*

Italiano D., Marincola F., Ruggieri G.: Ricerca sperimentale sulla etiopatogenesi della fibroplasia retrolenticolare; *Modugno G. C., Meineri G., Ramacci C. A., Rispoli E., Romanin A.*: Impiego del rilevamento della frequenza critica di fusione centrale retinica (CFCR) quale indice di sopportazione delle accelerazioni e sue correlazioni con le modificazioni circolatorie; *Modugno G. C.*: Variazioni del senso cromatico in corso di prolungata permanenza a m 4550 s.l.m.; *Mazza G., Sagnelli M.*: Sull'applicazione della « neotuba » nei piloti affetti da stenosi tubarica; *Sagnelli M., Mazza G.*: La timpanometria come metodo obiettivo di valutazione delle condizioni dell'orecchio medio nel personale aeronavigante.

FRANCIA

MÉDECINE ET ARMÉES (A. 11, n. 7, 1983): *Duclombier A., Jourdan Ph., Aubert P., Desgeorges M.*: Chirurgia vertebro-midollare. Evoluzione delle tecniche e delle indicazioni operatorie dal 1942 al 1982; *Faugere J. M., Le Bourgeois M., Seurat P. L., Vergne R., Delanoue G., Aubert M.*: A proposito di due voluminosi tumori mesenchimatosi faringo-laringei; *Chagnon A., Duriez P., Modica C., Abgrall J., Marion J.*: Chinidina e citolisi epatica: 2 osservazioni; *Cornen L., Pats B., Vitris M., Theobald X., Vincent M.*: Un'intubazione tracheale difficile (probabilmente dovuta ad una anomalia degli archi aortici); *Le Vot J., Robert J., Solacroup J. C., Roche C., Savary J. Y., Gisserot D., Jan P.*: Disfagia da artrosi cervicale: resoconto di 3 casi; *Hor F., Maison J. C., Lapras C.*: Idatidosi cerebrale multipla rivelatrice di una cisti da echinococco intracardiaca: resoconto di un caso; *Treguer M., D'Houtaud A., Deschamps J. P., Martin J., Andre G., Chau N.*: Dati epidemiologici sul tabagismo nei giovani; *Gayet A.*: Inchiesta sull'interesse dell'insegnamento militare superiore nella formazione dei medici; *Marhic Ch., Metges P. J., Bertram P., Desroches A., Vicq Ph.*: Indicazioni attuali dell'ecografia nella sospetta gravidanza extra-uterina; *Lafargue P., Faudon R., Bernard P.*: Tentativo di applicazione di criteri biologici nell'ossigenazione tissulare. Comparazione dei risultati ottenuti in fumatori e non fumatori; *Dorne R., Biehler P., Berrar C.*: Programma di calcolo mediante un micro-ordinatore di alcuni parametri utili nella rianimazione; *Arborio M., Blons J., Pusel J.*: Etiologia insolita di una adenopatia cervicale cronica nel giovane adulto; *Leon C., Rosier S. P., Jouffray L.*: Registrazione elettrocardiografica circadiana in 15 paracadutisti.

MÉDECINE ET ARMÉES (A. 11, n. 8, 1983): *Briole G., Barrois C., Geslin M. P., Ortolan J. M.*: Riflessioni sulla nozione di urgenza in psichiatria; *Gras C., Mikol F., Seigneuric A., Leguay G.*: Mielopatia successiva ad irradiazione di un cancro della laringe. Discussione etiologica; *Testard D., Pruvost, Bequet D., Herbelleau T., Goasguen J.*: Herpes Zoster del ganglio genicolato con estensione al di là della zona di Ramsay-Hunt; *Klotz F., Cudennec Y., Cresseaux J. P., Lemaître X.*: Le macchie color caffè-latte: un segno di richiamo da non trascurare; *Hagege M., Camilleri G., Jorry F., Hardelin J.*: Ulcere esofagee da doxicillina. Resoconto su due osservazioni; *Clerget-Gurnaud J. M., Vaudin F., Munyemana S., Andre J. L., Jancovici R.*: Le lussazioni traumatiche bilaterali dell'anca. Resoconto su due osservazioni; *Lafond P., Guignard J., Oliven-Sauvet E., Malafoffe M., Guezennec L., Faye G., Yezou J.*: Problemi diagnostici dei granulomi maligni medio-facciali. Resoconto su due casi di Morbo di Stewart; *Moine M., Le Berre J., Pucheu H., Ruzic F., Conin A.*: Intossicazione acuta da alcool metilico: resoconto di un caso di intossicazione massiva ripetuta; *Garrigue G., Bartoli M., Hengy C., Leguenedal R., Verdier J., Saliou P., Roche J. C.*: Sorveglianza epidemiologica dell'influenza in ambiente militare; *Corner L., Martin Y., Pats B., Theobald X., Colson P.*: Trattamento mediante carico di sodio e furosamide delle iponatremie gravi in relazione ad una inflazione idrosodica. Resoconto su due casi; *Bigard A.*: Bilancio di due anni di pratica corrente di una prova per la determinazione indiretta del consumo massimo di ossigeno presso il 27° battaglione Cacciatori delle Alpi; *Ayel J. Ph., Anglade J. P.*: Per una compilazione razionale delle cartelle cliniche del reparto di ginecologia ostetrica e cancerologia genitale dell'Ospedale - Scuola delle Forze Armate « Bégin »; *Champault G., Hirsch J. F., Hadengue A., Hadengue P.*: Gli esiti di ferite della milza saranno sempre causa di inabilità?; *Ollivier J. P., Charles D., Berger P., Droniou J.*: La coronarografia in condizioni di urgenza; *Guillermard J.*: La nascita di una vocazione nel XVIII secolo: Coste, Voltaire, Choiseul ed il sogno di Versaix; *Doury P., Pattin S., Eulry F.*: Il reparto di reumatologia del complesso ospedaliero militare parigino all'Ospedale - Scuola delle Forze Armate « Bégin ».

INGHILTERRA

JOURNAL OF THE ROYAL ARMY MEDICAL CORPS (V. 129, n. 2, 1983): *Bernstein S.*: Registrazioni mediche orientate ai problemi; *Stephens R.*: Supporto sanitario per l'esercitazione « Neve - Regina » 81/82; *Henderson A.*: Implicazioni prognostiche dei livelli di creatin-fosfochinasi dopo infarto acuto del miocardio. Studio di pazienti a basso rischio; *Brown S. R.*: Rassegna degli effetti del piombo sugli artiglieri; *Wilson M., Evans-Smith E., Oelman J.*: Studio del dolore rotulo-femorale nei giovani di una unità addestrativa di fanteria; *Braithwaite M. G.*: Profilassi dell'epatite A con immuno-globuline; *George R. D.*: La distribuzione dei medicinali nella pratica generale militare; *Walker A. M.*: Entomologia e conserva-

zione. Importanza del territorio del Ministero della Difesa; *Vella E. E.*: Brucellosi (la malattia appartenente al Corpo medico inglese); *Young K. R.*: Effetti del fumo in gravidanza sul peso alla nascita; *Johnston J. H., Lloyd J., McDonald J., Watkins S.*: La leptospirosi. Una malattia professionale nei soldati; *Robson D. C.*: Morte a seguito di esplosione di granata anti-persona; *Attard G. J.*: Il trico-bezoar: una causa insolita di appendicite acuta; *Lyon A. J.*: Atresia congenita della laringe associata a sindrome dell'addome a prugna.

JOURNAL OF THE ROYAL ARMY MEDICAL CORPS (V. 129, n. 3, 1983): *Lynch P.*: Il vettore terminale dell'onda P in V₁ nell'elettrocardiogramma di soggetti giovani e sani dell'Aeronautica; *Lyon A. J.*: Fattori che agiscono nell'allattamento al seno. Paragone fra due Ospedali militari britannici; *Needham V. H.*: L'assistenza medica nelle esplorazioni. L'esplorazione sul monte Jiazi, in Cina, dell'Esercito britannico nel 1981; *Brooking J. I.*: Problemi psicologici potenziali del personale dei Servizi sanitari dell'Esercito in combattimento con particolare riguardo all'Esercito territoriale; *Winfield C. R., Burgess N. R. H.*: Oftalmomiasi da Oestrus Ovis a Cipro; *Henderson A.*: L'encefalite nel Nepal: la visita della dea della foresta; *Guy P. J., Pailthorpe C. A.*: I coproliti radio-opachi dell'appendice (appendicoliti) ed il loro significato nella pratica clinica; *Freeman K.*: La leishmaniosi cutanea americana; *Livesey J. R., Henderson A.*: Malaria subterziaria maligna resistente alla cloroquina evidenziata da una terapia steroidea sistematica; *O'B Minogue M. J.*: Un'analisi dei fattori che contribuiscono al ricovero dei pazienti ai reparti ospedalieri; *Burgess N. R. H., Chetwyn K. N.*: Biologia, significato medico e controllo dei bruchi « processionarie »; *Youngson R. M.*: Argomenti medici correnti. N. 1: il comitato direttivo per lo sviluppo dei computers nei Servizi Sanitari dell'Esercito.

JUGOSLAVIA

VOJNOSANITETSKI PREGLED (V. 40, n. 3, maggio-giugno 1983): *Obradovic M. e coll.*: Epidemia di eritema autunnale nel personale militare durante le esercitazioni campali; *Novakovic T. e coll.*: Epidemia di epatite virale A causata da ingestione di cozze fresche provenienti da mare inquinato; *Koricanac Z., Stankovic B., Binenfeld Z.*: Determinazione polarografica del PAM-2 CL nelle preparazioni farmaceutiche; *Arsic B.*: L'enterocolite dissenterica ed altre malattie con diarrea in Jugoslavia nel periodo 1971-1980; *Petrovic D. e coll.*: Analisi delle vibrazioni locali ed uso della reografia periferica nello studio della circolazione sanguigna negli addetti alle macchine del Genio; *Pető S.*: Polipectomia endoscopica del colon; *Dangubic V., Vučkov N.*: Antigene carcino-embriale in malati di carcinoma broncogeno; *Škaro-Milic A., Spasic P.*: Contributo allo studio della ultrastruttura del nucleo cellulare di alcune neoplasie umane della mammella; *Petrovic S.*: Posto e ruolo del gruppo psichiatrico nell'adattamento

di soldati con forme psicopatiche del comportamento; *Ercegovac N. e coll.*: Valore di alcuni segni e classificazione anatomo-clinica del coma cerebrale; *Nikolic D. e coll.*: La displasia diafisaria progressiva. Morbo di Camurati-Engelman.

OLANDA

NEDERLANDS MILITAIR GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT (A. 36, n. 5, 1983): *Zaalberg G. S. D.*: Lezioni di medicina dalla campagna delle Isole Falkland; *Holtrop W.*: L'antico Ospedale Militare di Harderwijk; *Mol R.*: Un caso di dispnea acuta (in navigazione) sull'Oceano Atlantico; *Jacobs F.*: Un caso di anoressia nervosa in un soldato; *de Lange S.*: Sviluppo di un nuovo tipo di elmetto per un migliore assorbimento degli impatti.

NEDERLANDS MILITAIR GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT (A. 36, n. 6, 1983): *Broerse N.*: Principi di pedo-terapia; *Mercx K. B. J. A.*: La guerra biologica; *Sanders E. A. C. M.*: Una sindrome radicolare insolita.

REPUBBLICA FEDERALE TEDESCA

WEHRMEDIZINISCHE MONATSSCHRIFT (A. 27, n. 11, 1983): *Haag W.*: Pneumotorace spontaneo e formazione cistica del polmone; *Abel M., Bahner W.*: L'incanalizzazione della vena giugulare in condizioni di urgenza; *Riffel B., Tegenthoff M., Thielscher S.*: Potenziali evocati somatosensoriali dopo stimolazione del tibiale; *Wezel I.*: Il test ergometrico PWC 170: un metodo per determinare i limiti delle prestazioni cardio-corporee come preconditione per la qualifica di pilota o membro di equipaggio di aeroplani; *Kuusela T., Kurri J., Sirola R.*: Ultrasonografia nella diagnosi di sinusite nelle reclute. Confronto tra i reperti ultrasonografici e radiografici; *Zaadhoff K.-J., Terplan G.*: Inattivazione delle enterotossine stafilococciche; *Grunwald E.*: L'organico della Sanità Militare e l'integrazione di personale (ufficiali medici) nell'Esercito negli anni 1918-19 e 1934-36; *Valentin R.*: Scene dell'autunno 1944.

WEHRMEDIZINISCHE MONATSSCHRIFT (A. 27, n. 12, 1983): *Heuwinkel R., Klammer H.-L.*: Il politraumatismo al posto di pronto soccorso campale. Possibilità di chirurgia campale; *Gerngross H., Gieler U., Hartel W.*: La frattura di caviglia del paracadutista. Parte sperimentale; *Herbolsheimer M.*: La diagnosi radiologica delle lesioni dei legamenti fibulari dell'articolazione della caviglia; *Sohns T.*: Un'alternativa alla terapia locale nella riabilitazione delle lesioni sportive; *Bock K. H., Hartel W., Schuhmann P., Steinmann R.*: La cura medica degli infortunati nell'incidente da granata verificatosi al campo d'allestimento truppe di Münsingen il 3 ottobre 1983. Tentativo di bilancio; *Fischer H.*: Il Servizio Sanitario della Russia sovietica in Leningrado assediata (1941).

ROMANIA

REVISTA SANITARA MILITARA (n. 1, 1983): *Vintonic V.*: La protezione medica, igienica ed antiepidemica nelle azioni di sorpresa; *Iacob M.*: Come prevenire le ernie del disco; *Bittner J.*: Il posto dei batteri anaerobici nella patologia infettiva attuale; *Babalac C., Popescu C.*: I bioritmi nelle prospettive della medicina moderna; *Mihailescu C., Mihailescu R.*: Correlazioni chimico-funzionali nelle turbe circolatorie vertebro-basilarie. Aspetti della diagnosi clinica; *Diaconu A., Codreanu V.*: Trauma cranico acuto con paralisi facciale, intervento operatorio e guarigione; *Abagiu P., Simion N., Tudor V.*: Studio epidemiologico: dislipidemia come fattore di rischio vascolare in un gruppo di personale militare tenuto in osservazione e seguito nel periodo 1950-1980; *Macicasan P. e coll.*: Aspetti dell'immunità cellulare nell'epatite virale; *Steiner N. e coll.*: Aspetti dei portatori di streptococchi beta-emolitici in ambiente militare; tentativi di immunoterapia attiva; *Berca C. e coll.*: Studio dell'incidenza dell'HB_sAg nella malattia cancerosa; *Vainer E., Zdrafcovici R., Ispas T. L.*: Il Sinerdal-EH, un nuovo medicamento antitubercolare romeno; *Apreotesei C.*: Il primo laboratorio di chimica dell'Ospedale Militare Centrale.

REVISTA SANITARA MILITARA (n. 2, 1983): *Stanculescu C., Cosovei Gh.*: La protezione sanitaria delle operazioni di difesa da parte di forze di diversa appartenenza, impiegate in terreno collinare e montagnoso coperto di foreste; *Niculescu Gh., Baci D., Singer D., Savu St.*: Aspetti anatomo-clinici e terapeutici delle sinoviti villonodulari; *Oancea Tr., Tranca D., Bocanalea O., Cojoccea Val., Horvat Th., Mischianu D.*: Considerazioni etiopatogenetiche e terapeutiche sulle lesioni addominali; *Vaideanu C., Ioan Gh., Constantinescu V., Sirzea S.*: La diagnosi precoce di peritonite a seguito di interventi sul tubo digerente; *Nicolae A., Ceausu V., Pintilie I.*: Modificazioni reo-encefalografiche determinate dall'applicazione di un test psicologico negli allievi piloti; *Cristea A., Leucuta E., Dobrescu D., Oita N.*: Ricerche sperimentali farmacodinamiche su alcuni prodotti di propolis, estratti di gemme di polline di pioppo.

REVISTA SANITARA MILITARA (n. 3, 1983): *Botez V.*: Assistenza medica alle forze combattenti ed alla popolazione civile nelle zone urbane; *Niculescu Gh., Diaconescu S., Ciolan Al.*: Il trapianto vascularizzato nella chirurgia ricostruttiva osteo-muscolo-cutanea degli arti; *Tudosie A.*: Il coma etilico. Fisiopatologia, clinica e trattamento; *Diaconu A., Davidescu N.*: Due casi di tumore benigno dell'orecchio medio (fibroangioma) operati e guariti; *Ciuchi V.*: Ricostruzione dell'orecchio medio mediante innesto omologo osteo-timpano-ossicolare; *Gordan G., Prundeanu C., Hales N., Singiorzan P.*: Commenti sull'importanza dello stato di portatore familiare di antigene HB_s nell'evoluzione cronica dell'epatite virale; *Macicasan P., Bota St., Orban Al., Miclea G., Peterlaccanu L.*: Osservazioni su 5 casi di epatite virale fulminante; *Bulacu I., Vintonic V.*: La malattia da graffio di gatto. Presentazione di un

caso clinico; *Brumeanu D. T.*: Ottimizzazione della determinazione della α_1 -Fetoproteina del siero mediante immunoelettroforesi; *Aurescu A., Ciocarlie I., Trasculescu St.*: Ricerche sulla stabilità dei caratteri fisico-chimici ed antigenici dell'E. Coli in colture continue sommerse; *Ordeanu V., Ordeanu I.*: Studi sulla dinamica dell'escrezione ionica di sodio e potassio nei sommozzatori durante immersione in saturazione alla profondità di 301 m; *Lupascu V., Marinescu I., Motancea E.*: L'educazione sanitaria. Obbligo e necessità per il personale medico dell'Esercito; *Marcu N.*: Una pubblicazione del chirurgo prof. G. Assaky sul Servizio Sanitario militare della Romania durante la guerra di indipendenza.

U.R.S.S.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (n. 7, 1983): *Kuz'Min K. P.*: Prevenzione delle complicazioni delle ferite ai vari livelli di sgombero; *Zybov A. M.*: L'addestramento professionale ed il miglioramento della qualificazione del personale medico di un sanatorio militare; *Polyakov V. A.*: Problemi pressanti della traumatologia moderna; *Sologub V. K., Gel'Fand V. B., Drize L. A., Morozov S. S.*: Classificazione e peculiarità diagnostiche nei traumi multipli con lesioni craniocerebrali chiuse ed ustioni; *Kalinin A. V.*: Patogenesi, quadro clinico, diagnosi e trattamento delle ulcere peptiche sintomatiche; *Khokhlov D. T., Markelov I. M., Ogarkov P. I.*: Metodi per la scoperta precoce di casi di epatite virale A e foci epidemici; *Zhavoronkov V. A., Terent'ev A. A., Vdovina V. E.*: Una nuova varietà antigenica della Shigella Flexner; *Rymarchuk A. A., Chekanov A. S.*: Controllo dei livelli di radiazioni ionizzanti nei posti di lavoro; *Mishurin V. M.*: Metodi di controllo nella preparazione dei conducenti di autoveicoli; *Lobzha M. T.*: Profilassi dell'affaticamento in volo mediante l'addestramento fisico; *Novozhilov G. N., Pastukhov V. V., Plakhov N. N.*: Effetti del microclima sul sonno notturno e sulla capacità lavorativa fisica di marinai in navigazione a basse latitudini; *Ilinich V. K., Khramtsov M. M., Dorosovich A. E.*: Alterazioni dell'omeostasi immunologica nei portatori di giardia; *Yares'ko I. F.*: Trattamento chirurgico di pazienti con fistole epiteliali suppuranti e cisti della zona sacro-coccigea; *Dolinin V. A., Sarapas B. S., Pilipstevich N. N.*: Le prime cure mediche agli ustionati ed il loro sgombero da zone con masse di feriti; *Naydenov Yu. N.*: Uso esterno dei corticosteroidi nella pratica dermatologica.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (n. 8, 1983): *Ageev A. K., Krasovskiy I. I., Pellenko V. P.*: Analisi conoscitiva delle cause di errore nella diagnosi clinica; *Sidel' Nikov A. I.*: Alcune peculiarità dell'attività del battaglione medico divisionale indipendente in ambiente desertico montagnoso (1ª comunicazione); *Chirkov A. I.*: Deontologia nella pratica farmaceutica militare; *Shanin Yu. N., Rudenko M. I., Zhuravlev V. I.*: L'analgesia in fase post-operatoria in pazienti con peritonite purulenta; *Kokhan E. P., Kvashin V. A.*: L'incannu-

lazione temporanea dei vasi (rassegna della letteratura); *Arzhantsev P. Z., Gorbulyenkov V. B.*: Plastica degli organi e tessuti medio-facciali mediante lembo alla Filatov; *Zakurdaev V. V.*: Lesione dei muscoli respiratori da avvelenamento acuto con organo-fosforici; *Aliev M. A., Vishnyakov N. N., Erenburg E. P., Volkov N. S.*: Trattamento delle ulcere trofiche delle estremità causate da ferite da armi da fuoco del nervo sciatico; *Sivak V. Z.*: La tattica chirurgica nelle fistole pancreatiche; *Kel'Bedin N. A., Kel'Bedin N. V.*: Uso dell'impulso sotto vuoto nel complesso del trattamento della parodontosi; *Alekseev L. I., Nesmeyanov A. A.*: Esperienze nel lavoro di un ambulatorio dentario mobile; *Akimov G. A., Odina M. M.*: Eco-encefalografia mono-dimensionale nella diagnosi delle malattie cerebrali; *Lyn Dynkh Dynkh, Popov B. I., Fam Vu Kiem, Dang Chu Kiy.*: Disordini del sistema nervoso periferico in condizioni di clima caldo umido; *Postovit V. A.*: Quadro clinico e diagnosi del morbillo negli adulti; *Tarasov V. I., Salmanova M. A.*: Quadro clinico e trattamento della infiammazione erisipelatosa; *Kopanev V. I.*: Conferenza scientifica dedicata ai problemi della capacità di lavoro e dell'affaticamento del personale di volo.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (n. 9, 1983): *Germanov G. P.*: Esperienze nello sgombero di malati e feriti mediante trasporti fluviali durante la Grande Guerra Patriottica; *Abdrashitov R. S., Dyadik G. N.*: La scheda di registrazione dei fatti traumatici; *Gembitsky E. V., Bonitenko Yu. Yu.*: Il meccanismo dell'effetto tossico del dicloroetano; *Shimankov I. I., Milashenko A. P.*: Studio quantitativo della mioglobina in pazienti affetti da insufficienza acuta renale associata a lesioni muscolo-scheletriche; *Grabovoy A. F., Sarancha S. D., Grishko A. Ya., Rudenko A. T., Ivchenko V. K.*: Alcuni metodi di trattamento delle fratture esposte delle ossa lunghe; *Petrov V. P., Ognev V. P.*: Diagnosi ritardata del cancro del colon: analisi delle cause; *Shastin I. V., Karnaukhov Yu. N.*: Diagnosi differenziale della tachicardia ventricolare e pseudoventricolare; *Gorovenko A. A.*: La disinfezione nelle malattie respiratorie acute; *Kovalenko V. P., Sulimo-Samuylo Z. K.*: Risposte fisiologiche ad esposizione ripetuta ad alta temperatura in differenti gruppi di età; *Chernyakov I. N., Zhernavkov V. F., Zorile V. I.*: Efficacia di un apparecchio per ossigeno a regime variabile di eccesso di pressione nelle fasi respiratorie; *Kushnirenko E. A., Agiashvili A. M.*: Studio della stabilità ortostatica dei marinai in condizioni artiche e tropicali; *Samokhvalov V. I., Filippov S. V., Rudenko M. I., Antipov A. B.*: Anestesia e terapia intensiva di pazienti affetti da coleditiasi; *Gorbunov V. P., Aznaur'An M. S., Tatevosov E. S.*: Efficacia del trattamento di pazienti affetti da cardiopatia ischemica nelle condizioni di un sanatorio militare; *Pavlov Yu. D.*: L'apiterapia nel complesso del trattamento di pazienti affetti da sindrome dolorosa radicolare spondilogenica; *Kharkevich Yu. P., Devyaterikov A. I.*: L'autoemotrasfusione nelle operazioni polmonari in malati di tubercolosi; *Teterin F. N., Shchevichkin G. A., Gorbunov V. A., Koditsa N. I.*: Diagnosi delle forme non anginose di tonsillite cronica; *Otverchenko N. G., Tiossa G. G., Finchenko P. E.*: L'efficacia

del trattamento e delle misure profilattiche nell'angina, nella tonsillite cronica ed in altre malattie otorinolaringoiatriche nelle condizioni di una unità militare; *Gračkova L. S., Gračkov B. S.*: Un metodo per determinare reversibilità delle alterazioni dell'irrorazione sanguigna delle estremità nelle infezioni gassose da anaerobi; *Orlovsky T., Vitčak V., Klos M., Badovsky A.* (Polonia): Capacità terapeutiche di plasma concentrato di produzione nazionale polacca.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (n. 10, 1983): *Sidel'Nikov A. I.*: Alcune peculiarità nel lavoro del батaglione medico divisionale indipendente in condizioni di deserto montagnoso (2ª comunicazione); *Chudakov S. K., Panchenko M. F.*: L'estensione della qualificazione del personale medico in un sanatorio militare; *Deryabin I. I., Volikov A. A., Gubar' L. N.*: Peculiarità del quadro clinico e del trattamento dello shock traumatico secondo la diversa localizzazione delle lesioni; *Okhrimenko N. N., Kovalenko P. A., Zhil'Tsov V. K., Budagyan I. F.*: Le manifestazioni neurologiche dell'ostecondrosi lombare in correlazione con la tomografia computerizzata; *Sichko Zh. V., Kliorin A. I.*: La patogenesi e la terapia etiologica delle forme neurologiche di parotite epidemica; *Murashov B. F., Druchenko V. K., Genzhev V. D., Karaul'Nov V. A.*: L'avvelenamento acuto da alcool tetraidrofurfurilico associato con metanolo; *Agafonov V. I., Lashenko N. I., Reshetnev I. S.*: Direttive principali per migliorare la profilassi dell'epatite virale A presso le truppe; *Tiunov L. A., Zhukov V. G., Pavlovsky V. A.*: Controllo tossicologico ed igienico sull'uso di materiali sintetici e di sostanze chimiche; *Zhevzhik A. I., Sergeev V. A.*: Valutazione dell'autoregolazione di adattamento della frequenza cardiaca nella prova ortostatica attiva; *Polonsky V. V.*: Valutazione medico-tecnica generale delle condizioni per la sistemazione degli alloggi degli specialisti delle navi; *Rutsky V. V.*: Elettrostimolazione della riparazione ossea nelle fratture esposte; *Lapshin I. M., Seyuzhitsky I. V., Polyatin A. S.*: Diagnosi e trattamento del sarcoma dei tessuti molli; *Sultanov M. Yu.*: Tecnica della laccistostomia mediante intubazione continua; *Krashennnikov V. F.*: L'audiometria nell'ipoacusia accentuata o nella sordità unilaterale; *Tarushka E. I.*: Esperienze nel trattamento di pazienti di paradentosi in un sanatorio militare; *Aleksandrov N. M., Chernysh V. F.*: Prevenzione della carie in una unità militare (a bordo delle navi); *Isaev Yu. A., Petunin V. F.*: Ricerca delle sorgenti di inquinamento dell'acqua potabile.

U.S.A.

MILITARY MEDICINE (A. 148, n. 9, 1983): *Benjamin G. C.*: La drepanocitosi e l'anemia drepanocitica: ras-

segna; *Crosby W. H.*: L'età d'oro del corpo medico dell'Esercito: una prospettiva dal 1901; *O'Brien M. E.*: Identificazione delle necessità dei membri della famiglia di pazienti in fase terminale in una installazione ospedaliera; *Ginn R. V. N., Thompson J.*: Rotazione nell'amministrazione ospedaliera per medici residenti che seguono corsi addestrativi; *Sonoda T., Youngman D. J., Reynolds R. D.*: Colectomia e carcinoma del colon; *Curley M. D., Walsh J. M., Triplett R. G.*: Trattamento in tempo di guerra delle lesioni orali e maxillo-facciali: il punto di vista dei feriti; *Johnson L. C., Spinweber C. L.*: Quelli che dormono bene e gli insonni differiscono nelle loro prestazioni nella Marina; *O'Grady T. C., Brown J., Jacamo J.*: Episodio di intossicazione intenzionale acuta da « Erba di Jimson » tra il personale dei Marines a campo Pendleton; *Remer S. G.*: Prevalenza dell'alcolismo in un centro medico dell'Amministrazione dei Veterani; *Farley P. C.*: Le disfunzioni della tiroide a seguito di terapia radiante dei linfomi nella popolazione militare; *Hutch J. M.*: Una ricerca finanziaria dirigenziale per una equità fiscale nell'amministrazione dei servizi sanitari; *Black J. R.*: Frattura da stress del secondo metatarso secondaria ed artroplastica di Keller: resoconto di un caso; *Deaton J. E.*: Efficacia dell'isolamento nella riduzione del fumo di sigarette; *Goolsby A. C.*: La legge cosciente.

MILITARY MEDICINE (A. 148, n. 10, 1983): *Dunn M. A., Smerz R. W.*: Il supporto sanitario della Forza multinazionale e degli osservatori nel Sinai, 1982; *Triplett R. G., Petri W. H.*: Stato fisico dei feriti in combattimento orali e maxillo-facciali nel Vietnam 10-15 anni dopo il ferimento; *Jones B. H.*: Lesioni da sovraccarico delle estremità inferiori a seguito di marcia, di corsa di resistenza e di corsa veloce: rassegna; *Wetzler H. P., Montgomery L. C., Goliber N. E., Herbert H. R.*: Il programma di idoneità fisica per l'Università Nazionale della Difesa: misure fisiologiche selezionate per l'ammissione e la laurea; *Tamkin A. S.*: Diminuzione della funzione conoscitiva negli alcoolisti; *Raiha N. K.*: L'insieme delle cure da prestare alle vittime di violenza sessuale; *Burkle F. M.*: Come affrontare gli stress in condizioni di calamità naturali e la cura dei profughi; *Scheidt P. C.*: Esperienze dei medici dei Servizi unificati nell'assistenza pediatrica ai profughi; *Nardone D. A., Girard D. E., Reuler J. B., Magariang J.*: Tirocinio post-laurea nell'ufficio di ammissione di un Centro Medico dell'Amministrazione dei Veterani; *Jennings P. B.*: Trattamento iniziale delle lesioni nei cani da lavoro militari in un ambiente di combattimento; *Norwood S., Andrassy R. J.*: Iperparatiroidismo primario nei bambini: rassegna; *Davies E. M., Davies R. E., Gibson L. W., Long A., Reisenleiter P. C.*: Gruppi di volontari e di non-volontari nell'ambulatorio per la riduzione del peso in una installazione militare.

NOTIZIARIO

CONGRESSI

Convegno internazionale su: « La sindrome da immunodeficienza acquisita » (Cagliari, 1° - 3 maggio 1984).

Dal 1° al 3 maggio c.a. si è svolto a Cagliari sotto il patrocinio dell'Assessorato Igiene e Sanità della Regione Autonoma della Sardegna il Convegno Internazionale su « La sindrome da immunodeficienza acquisita » organizzato dall'Associazione Sarda Emofilia. Folta la partecipazione di studiosi italiani e stranieri e numerosa la rappresentanza della Sanità dell'Esercito. Erano presenti: il Capo del Cor-

po di Sanità dell'Esercito, il Comandante della Regione Militare della Sardegna, il Capo dei Servizi Sanitari della Regione Militare della Sardegna e il Direttore dell'Ospedale Militare di Cagliari.

Il Gen. Melorio, che ha preso la parola all'inizio dei lavori, ha ricordato che il Convegno rappresenta uno dei tanti, preziosi momenti di quel clima di collaborazione che si è instaurato tra la Sanità dell'Esercito ed il mondo scientifico universitario ed ha sottolineato l'importanza anche per l'organizzazione sanitaria militare di acquisire gli aggiornamenti scientifici su questa rara ma grave e polimorfa sindrome da immunodeficienza.



Il Convegno, per quanto attiene all'argomento proposto, si è articolato su tre tematiche fondamentali: le nuove acquisizioni nel campo della ricerca e della diagnosi precoce; i problemi connessi con l'utilizzazione di emoderivati da parte degli emofilici e non emofilici; la clinica e la terapia dei casi accertati.

L'accrescersi delle segnalazioni di sospetti casi di AIDS da tutto il mondo, l'eziologia della malattia ancora non perfettamente definita, le recentissime notizie dell'isolamento del presunto agente virale responsabile della malattia (HTLV_C) da parte del Prof. Gallo della Bethesda University hanno suscitato estremo interesse in tutti i presenti ed hanno vivacizzato un dibattito di alto livello scientifico.

Discussa a lungo la possibilità di una sindrome pre-AIDS: molteplici indizi fanno ritenere che si possa parlare, eventualmente, di una AIDS in fase pre-clinica ovvero di AIDS in fase di remissione spontanea. E' questo il senso dei casi illustrati dal Prof. Farci e collaboratori della Clinica Medica dell'Università di Cagliari; in tre soggetti tossicodipendenti di sesso maschile ma non sicuramente omosessuali che presentavano linfadenopatia generalizzata da più di un anno, febbre, dimagrimento, candidosi del cavo orale, è stato possibile sempre evidenziare valori inferiori a 1,5 del rapporto T_4/T_8 , nonché negatività agli anticorpi contro i CMV, gli HV, EB, e positività per i markers HBV. La biopsia linfonodale evidenziava centri germinativi proliferanti privi di mantello linfocitario. Secondo il relatore, pur in presenza di un quadro clinico fortemente probante per l'AIDS, riserve devono essere avanzate in merito, causa l'assenza di concomitanti infezioni opportunistiche.

La correlazione tra l'AIDS ed il virus dell'epatite B è stata posta in risalto dal Prof. Vivas, dell'Università di San Francisco, che ha evidenziato come l'HBV acquisisce con un gene X una funzione da retrovirus. Retrovirus (HTLV) compaiono anche nel sarcoma di Kaposi, per altro assai spesso associato alla sindrome da immunodeficienza. Il Prof. Frati ha proiettato una significativa sequenza fotografica in cui HTLV appariva all'interno di un linfocita T.

Gravi alterazioni immunitarie in emofilici sottoposti a trattamento prolungato con emoderivati sono state riferite dal Prof. Ciaravella e coll., dell'Istituto di Pediatria dell'Università di Bari. Un dato analogo è stato riportato dai Professori Corda e Biddau, dell'Università di Cagliari, i quali su 21 emofilici di gruppo A e 24 di gruppo B hanno studiato il comportamento delle subpopolazioni linfocitarie OKT₃, OKT₄, OKT₈, rapporto T_4/T_8 e il comportamento di alcuni indici immunologici di tipo umorale. Tra i soggetti emofilici con chiari segni di immuno-depressione è stata rilevata una costante alterazione del rapporto T_4/T_8 , una ipergammaglobulinemia associata a linfopenia; l'alterazione del rapporto T_4/T_8 era tanto più marcata quanto più a lungo il soggetto era stato sottoposto ad emotrasfusione.

Il Cap. me. Manoni dell'Ospedale Militare di Padova ha portato all'attenzione del Congresso un recente caso di sospetta AIDS. Trattasi di giovane omosessuale maschio, studente di 24 anni, forte fumatore, tossicodipendente ma non da oppiacei. Si è presentato all'esame obiettivo con eruzioni maculo-papulose alla regione sternale, alle regioni laterali dell'addome ed agli arti, flogosi scrotale con aree

ulcerose - essudative, balanopostite acuta. Bilateralmente una linfadenopatia inguinale dolente, lieve epatomegalia e rialzo termico (38,3°C); negative la Mantoux, la reazione alla tricotritina e alla candidina; rapporto T_4/T_8 invertito; immunoglobuline G, A e M nella norma. Negativo il test per la lue, per la mononucleosi, brucellosi, toxoplasmosi. Non HBsAg, presenza di anticorpi anti HBc. Assenza di autoanticorpi e di anticorpi contro i citomegalovirus, gli herpes virus, la pneumocisti Carinii. Test di blastizzazione in vitro con PPD: 0%; con PHA: 30%. Trattato con Viruxan, antibiotico-terapia, terapia locale, appropriate misure igieniche e dietetiche, dopo 40 giorni ha mostrato un netto miglioramento della situazione clinica con quasi normalizzazione del rapporto T_4/T_8 .

Il Prof. Montaldo dell'Università di Cagliari, nella sua esperienza di medico legale, ha fatto presente che anche se la legge non prevede espressamente la denuncia obbligatoria dell'AIDS tuttavia tale quadro morboso ricade nella disciplina dell'art. 254 del Testo Unico delle leggi sanitarie, quale malattia infettiva e diffusiva, e dell'art. 103 relativo all'obbligo dell'informazione su fatti che possono interessare la sanità pubblica.

Il Prof. Balestrieri ha dal canto suo richiamato l'attenzione sul fatto che l'HBV dimostra una funzione helper in molteplici infezioni virali miste, come è d'altronde documentato nelle epatiti da agente delta. Non è da escludersi perciò un suo ruolo propedeutico anche nell'AIDS. In una serie di casi presentati dai Professori Rosci e Fioravanti, dell'Ospedale « Lazzaro Spallanzani » di Roma, è stata evidenziata la persistenza di antigeni anti HBsAg in tutti e tre i soggetti che avevano sviluppata una sindrome da immunodeficienza.

Numerosi e validi gli altri interventi che hanno suggerito l'importanza di un monitoraggio continuo nel tempo di soggetti fortemente sospetti di AIDS o in una situazione clinica francamente pre-AIDS, in modo da acquisire nuovi elementi scientifici ed evitare che tale sindrome si trasformi in un ulteriore onere sociale.

Corso di aggiornamento e competenza continua « Sanità neve 1984 ».

Dal 23 al 28 gennaio 1984 si è svolto, come è noto, presso il Comune di Folgaria (Trento), il corso « Sanità neve 1984 » con il patrocinio dell'Assessorato alla Sanità e dell'Assessorato al Turismo della Provincia Autonoma di Trento, dell'Ente Provinciale Turismo di Mantova, dell'Azienda Soggiorno della Magnifica Comunità di Folgaria e con la collaborazione della Pfizer Italiana.

Il programma scientifico, comprendente argomenti di cardiologia, traumatologia e reumatologia, è stato curato dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona.

Il corso è stato inaugurato il 23 gennaio dal Prof. L. A. Scuri, Direttore della Clinica Medica dell'Università di Verona, il quale ha trattato l'argomento « Università e terri-

torio». Egli ha sottolineato, riferendosi in particolare alla neonata Università di Verona, come sia di estrema importanza una connessione intima tra Università e Territorio, sia per una corretta programmazione degli studi sia per un continuo aggiornamento professionale. Infatti una maggiore collaborazione tra Istituti universitari e Unità Sanitarie Locali, un decentramento degli stessi in strutture sanitarie alternative (Ospedali Regionali, Ospedali Militari, ecc.), una programmazione del numero dei medici generici e specialisti, sono alla base di una impostazione nuova, ma necessaria, degli studi e di una migliore attuazione della riforma sanitaria.

Il giorno 24 gennaio è stato dedicato alla Cardiologia sportiva con una tavola rotonda su «Prolasso della mitrale: rilevanza clinica e strumentale nell'ambito della Medicina dello Sport».

Il Prof. P. Zardini, Direttore della Cattedra di Cardiologia dell'Università di Verona, ha introdotto l'argomento sottolineandone l'importanza in riferimento soprattutto alla Medicina dello Sport.

La elevata frequenza di tale patologia (6-10%), di cui una buona percentuale evolve verso un'insufficienza valvolare, fa sì che tale affezione rappresenti un argomento di grande attualità nel campo della cardiologia, in relazione soprattutto ai criteri da adottare ai fini della idoneità sportiva.

I lavori sono proseguiti con altre interessanti relazioni su alcuni aspetti di detta patologia.

In particolare:

— il Dr. G. P. Guerra, Direttore del Centro di Medicina Sportiva di Mantova, ha parlato delle problematiche del prolasso della valvola mitrale, la cui diagnosi sarà sempre convalidata dagli esami ECG, poligrafico ed ecocardiografico; in casi particolari si potrà ricorrere alla ventricolografia;

— il Dr. P. N. Marino, della Divisione Medica dell'Ospedale Civile di Verona, ha discusso della diagnostica ecocardiografica;

— il Prof. Furlanello, Primario della Divisione Cardiologica dell'Ospedale Civile di Trento, ha relazionato sugli aspetti poligrafici con particolare riferimento alla elettrocardiografia;

— il Dr. Zoli ha parlato delle prove da sforzo nella patologia del prolasso della mitrale.

E' seguita, poi, un'ampia discussione sull'argomento, da cui è emersa l'indubbia difficoltà nell'applicazione dei criteri medico-legali di idoneità sportiva dei soggetti portatori di tale vizio organico e come sia necessario discernere, con una attenta analisi degli esami e delle prove eseguiti, gli elementi favorevoli alla concessione della idoneità sportiva, che in ogni caso deve essere a carattere temporaneo.

Il giorno 25 gennaio è stato dedicato alla Traumatologia dello Sport con una tavola rotonda sul tema «Traumatologia del ginocchio negli sports invernali».

Ha introdotto l'argomento il Prof. N. Gandolfi, Primario della Divisione di Ortopedia e Traumatologia del-

l'Ospedale Civile di Verona, il quale ha parlato sulle lesioni del menisco. Egli ha sottolineato che i recenti studi sulla fisiologia del ginocchio hanno portato ad una rivalutazione della funzione del menisco, tanto da indirizzare la terapia chirurgica verso la sua conservazione.

Ha illustrato inoltre le nuove possibilità diagnostiche artroscopiche con possibilità di interventi chirurgici mirati endoscopici.

Il Prof. F. De Martin, Primario della Divisione di Ortopedia e Traumatologia dell'Ospedale Civile di Trento, ha parlato delle fratture del ginocchio e della terapia protesica di esse.

Il Dr. R. Morselli, Primario della Divisione di Ortopedia e Traumatologia dell'Ospedale Civile di Mantova, ha, invece, parlato delle lesioni legamentose, presentando un'ampia casistica sull'uso di protesi sintetiche e biologiche.

Nei giorni 26 e 27 gennaio sono stati trattati argomenti di Reumatologia. In ambedue le giornate moderatore della tavola rotonda è stato il Prof. L. A. Scurio.

I relatori della prima giornata sono stati:

— il Prof. U. Ambanelli, Direttore della Cattedra di Reumatologia dell'Università di Parma, che ha trattato l'inquadramento clinico delle reumo-artropatie, soffermandosi, in particolare, sulle difficoltà di una corretta classificazione delle malattie stesse e dell'uso della tecnica scintigrafica nella diagnosi di tale affezione;

— il Dr. V. Lo Cascio, dell'Istituto di Semeiotica Medica dell'Università di Verona, che ha presentato una relazione su «Indicazioni e limiti del laboratorio», soffermandosi sulle recenti acquisizioni biochimiche dei meccanismi patogenetici delle malattie reumatiche e sulle nuove metodiche di analisi;

— il Prof. L. Frizziero, Primario del Centro Ortopedico-Traumatologico di Bologna, che con una abbondante e documentata casistica, ha illustrato le varie tecniche microartroscopiche e dimostrato come esse permettano oggi di fornire precoci indicazioni diagnostiche;

— il Dr. F. Fantini, infine, della Divisione Reumatologica dell'Istituto «G. Pini» di Milano che ha trattato «Le monoartriti dell'infanzia».

La seconda giornata è stata, invece, dedicata alla Malattia gottosa e alla Artrite reumatoide.

Il Prof. B. Colombo, Direttore della Cattedra di Reumatologia dell'Università di Milano, ha trattato il primo argomento, mentre il secondo è stato affrontato da vari relatori.

Infatti:

— il Prof. S. Todesco, Direttore della Cattedra di Reumatologia dell'Università di Padova, ha richiamato gli aspetti eziopatogenetici della malattia;

— il Prof. P. Pellegrini, Direttore della Cattedra di Reumatologia dell'Università di Ferrara, è intervenuto sugli aspetti clinici e diagnostici;

— il Dr. F. Fatti, del Centro Cardio-reumatologico della 1ª Divisione Medica dell'Ospedale Civile di Mantova,

sulle recenti acquisizioni farmacologiche in tema di terapia medica;

— il Prof. G. De Bastiani, Direttore della Clinica Ortopedica dell'Università di Verona, ha, infine, parlato del trattamento chirurgico della malattia.

Il giorno 28 gennaio, giornata di chiusura del corso, hanno preso la parola:

— il Prof. M. Marigo, Direttore dell'Istituto di Medicina Legale dell'Università di Verona, che si è soffermato in particolare sugli aspetti legislativi in tema di pensionistica privilegiata e di equo indennizzo a favore dei pubblici dipendenti;

— il Magg. Gen. me. P. Barba, Capo dei Servizi Sanitari della Regione Militare Nord - Est, che ha svolto una relazione sul tema « Patologia osteo - articolare nell'ambito della Sanità Militare - Rilievi epidemiologici ».

Della relazione del Magg. Gen. me. Barba riportiamo il testo integrale:

Patologia osteo - articolare nell'ambito della Sanità Militare. Rilievi epidemiologici.

INTRODUZIONE.

Permettetemi di esprimere innanzitutto il mio più vivo compiacimento a quanti hanno operato per la realizzazione di un così impegnativo programma di aggiornamento, su temi di attualità e di particolare interesse per il mondo dello sport.

Esprimo altresì il mio più cordiale ringraziamento a tutti i componenti del Comitato organizzativo per avermi invitato per la seconda volta in questa bella Folgaria, quale relatore a « Sanità neve 1984 ».

Parlerò oggi della patologia osteo - articolare nell'ambito della Sanità Militare.

INCIDENZA NUMERICA E PERCENTUALE DELLA PATOLOGIA OSTEO - ARTICOLARE NELL'AMBITO DELLA SANITÀ MILITARE.

Tale tipo di patologia assume, per la sua frequenza, rilevante importanza anche nell'ambito militare. A conferma ecco taluni dati statistici scaturiti dall'osservazione del fenomeno in 12 mesi.

a. Nelle tre Forze Armate.

Nell'ambito delle tre Forze Armate (Esercito, Marina e Aeronautica), in un anno, su circa 140.000 ricoveri ben 30.000, pari a oltre il 21%, presentavano affezioni del sistema osteo - articolare. Di queste però la maggior parte, oltre 24.000 (pari all'80%), era costituita da traumatismi dell'apparato locomotore (tab. n. 1).

Tabella n. 1. - Ripartizione di massima dei ricoverati presso gli Enti sanitari militari in 12 mesi

Cause accertate del ricovero	Totale dei casi in ambito nazionale		Totale dei casi in ambito R.M.N.E.	
	Nr.	%	Nr.	%
Malattie varie	92.091	65,02	28.492	64,27
Traumatismi	24.213	17,10	9.415	21,24
Malattie del sistema oste - articolare mu- scolare e connettivo	6.268	4,43	1.899	4,28
Accertamenti medico - legali	2.725	1,92	560	1,26
Malattie allegare e non riscontrate	16.336	11,53	3.963	8,94
Totale	141.336	100,00	44.329	100,00

b. Nella Regione Militare Nord - Est.

Tali dati statistici trovano ampia conferma nell'ambito della nostra Regione Militare Nord - Est, ove su circa 44.000 ricoveri distribuiti negli Ospedali Militari di Verona, Padova, Udine, Trieste e Bolzano, la patologia in esame ha interessato circa 11.000 individui (pari al 25% dei ricoverati, percentuale leggermente inferiore a quella di tutto l'Esercito che è del 26%) e di questi oltre l'80% era costituito da traumatizzati.

c. Negli Ospedali Militari dell'Esercito.

Sono stati studiati:

— il numero totale dei ricoveri avvenuti in un anno presso tutti gli Ospedali Militari dell'Esercito;

— la ripartizione numerica e percentuale dei ricoveri per raggruppamenti di malattie.

Occupano il primo posto i traumatismi con circa 23.000 casi (pari al 22%); le malattie osteo - articolari sono all'ottavo posto con oltre 4.000 casi (pari al 4%). In totale, pertanto, la patologia allo studio è presente nel 26% dei ricoverati.

Nell'ambito dei traumatismi le lesioni di più frequente riscontro sono state:

— le *distorsioni* (oltre 5.000 pari al 23% circa);

— le *contusioni* (pressoché simili in numero e percentuale alle precedenti);

— le *fratture degli arti superiori* (circa 3.700 pari al 16% circa);

— le *fratture degli arti inferiori*, pari a circa la metà di quelle degli arti superiori;

— *politraumatismi e traumatismi interni*, con percentuali assai modeste.

a. *Premessa.*

Nella considerazione che le problematiche sia diagnostiche, sia terapeutiche non si discostano da quelle della Sanità civile, ho ritenuto più opportuno esaminare il tema della patologia osteo-articolare nell'ambito della Sanità Militare, dal punto di vista epidemiologico, soffermandomi in particolare sull'aspetto etiologico di un così rilevante fenomeno, per tratteggiare infine molto brevemente, anche per non invadere il campo del Prof. Marigo, gli aspetti medico-legali militari di tale tipo di patologia.

Come si è visto finora la patologia del sistema osteo-articolare è costituita essenzialmente da traumatismi. Le cause più frequenti di infortuni sono rappresentate peraltro largamente da: cadute accidentali e da incidenti vari con netto predominio di quelli stradali.

Mentre la ricerca della modalità delle cadute accidentali ha evidenziato una vastissima gamma di cause, che non ci ha consentito di fare considerazioni particolari, ben più interessante è risultato, invece, lo studio epidemiologico dei traumatismi che si verificano in corso di incidenti stradali.

Questi ultimi vanno assumendo, come è noto, un'importanza sempre più rilevante: il numero dei feriti e dei morti che ogni anno si verifica sulle strade d'Italia e delle altre nazioni, per il continuo progressivo sviluppo ed estensione della motorizzazione, tende sempre più, purtroppo, ad aumentare.

Il numero delle vittime e degli inabili per infortuni dovuti al traffico è infatti senz'altro maggiore di quelli provocati da epidemie e da guerre localizzate.

b. *Dati statistici nazionali riferiti al 1982-83.*

Per dare un'idea più concreta dell'entità di tale fenomeno citerò taluni dati, rilevati dall'Istituto Centrale di Statistica in collaborazione con l'Automobile Club d'Italia.

Da essi risulta che nel solo anno 1982 si sono verificati in Italia oltre 262.000 incidenti stradali (tali dati ovviamente

comprendono tutti gli incidenti sia civili che militari), con ben 7.706 morti (che salgono a circa 10.000, se si considerano anche i decessi verificatisi nei sette giorni successivi all'incidente) e oltre 217.000 feriti.

Dal confronto peraltro dei primi cinque mesi (gennaio-maggio) del 1983 con quelli dell'anno precedente si può evidenziare una lieve flessione degli incidenti stradali. Essi sono diminuiti infatti nel primo periodo del 1983 di circa 5.000 unità, con 100 morti e circa 5.000 feriti in meno.

Per quanto detto, non ci deve sorprendere la constatazione che i traumi costituiscono, dopo le malattie cardiovascolari ed il cancro, una tra le cause di morte più rilevanti nei Paesi progrediti.

Tra le varie cause di morte in ambito nazionale, riferite al 1982, gli accidenti, avvelenamenti e traumatismi occupano il 6° posto con oltre 17.000 morti, di cui circa 10.000 dovuti ad incidenti stradali.

A questo punto ritengo opportuno fare una breve considerazione: mentre le malattie cardio-vascolari e i tumori colpiscono maggiormente le persone anziane, sono molto spesso invece vittime degli incidenti stradali individui giovanissimi, nel massimo vigore fisico e spesso nel pieno dell'attività lavorativa, con evidenti ripercussioni negative purtroppo sia nel campo economico, sia in quello sociale.

Da ciò l'esigenza di approfondire lo studio e la valutazione critica delle cause degli incidenti stradali nell'ambito dell'Esercito.

c. *Epidemiologia del fenomeno nell'ambito dell'Esercito (quinquennio 1978-82).*

Lo studio è stato particolareggiato e ha esaminato taluni aspetti, quali:

(1) *Rapporto incidenti/chilometri percorsi.*

Dall'esame del rapporto incidenti/chilometri percorsi (tabella n. 2), si nota un lieve progressivo miglioramento dal 1978 al 1982: si passa infatti da un incidente ogni 48.000 km percorsi ad uno ogni 54.000 (in tale tabella si nota però anche un certo aumento progressivo della gravità degli incidenti).

Tabella n. 2. - Rapporto tra incidenti e chilometri percorsi (quinquennio 1978-1982)

Anno	Incidenti		Totale n.	Numero dei mezzi movimentati nell'anno	Totale percorrenze (km)	Rapporto incidenti/km percorsi
	Lievi (1) n.	Gravi (2) n.				
1978	3.835	156	3.991	2.238.461	191.725.250	1/48.039
1979	3.958	171	4.129	2.250.477	196.576.406	1/47.609
1980	3.959	278	4.237	2.330.277	207.380.280	1/48.945
1981	4.080	306	4.386	2.392.539	223.555.851	1/50.970
1982	3.804	358	4.162	2.396.237	226.363.393	1/54.388

(1) Lesioni guaribili entro 40 giorni e/o danni al materiale di importo globale non superiore a 1.000.000 di lire.

(2) Lesioni guaribili oltre i 40 giorni e/o danni al materiale di importo globale superiore a 1.000.000 di lire.

Se riferiamo questi stessi dati alle varie Regioni Militari, vediamo che la nostra Regione Nord-Est, nonostante la densità della popolazione militare, ha una situazione meno grave con un incidente ogni 109.000 km percorsi, contro un valore medio di un incidente ogni 46.000 km percorsi presso altre Regioni.

(2) Distribuzione incidenti/stagioni anno.

Dallo studio della distribuzione degli incidenti nelle varie stagioni dell'anno si rileva che nel 1982 si ha la punta massima in autunno, la minima in estate. Negli anni precedenti il massimo di incidenza si era verificato invece sempre in inverno, il minimo in estate.

Da tali dati si può desumere che le condizioni climatiche avverse favoriscono l'incidente, mentre l'aumento della circolazione stradale estiva non determina un incremento apprezzabile del fenomeno.

(3) Rapporto incidenti/centri abitati.

Possiamo constatare come la maggior parte degli incidenti del quinquennio 1978-82 sia avvenuta nei centri abitati, mentre solo il 21% circa, mediamente, fuori degli abitati. Si ritiene che il fenomeno possa essere influenzato dall'impiego maggiore di veicoli militari nei centri abitati, dall'intensità del traffico cittadino, talvolta dal disordine della circolazione stradale nelle aree urbane.

(4) Cause accertate o presunte degli incidenti.

Se analizziamo le varie cause, accertate o presunte, che hanno determinato gli incidenti nel quinquennio in esame, notiamo subito che nel 98% circa dei casi ha giocato un ruolo decisivo nel determinismo del sinistro « l'inosservanza delle norme della circolazione stradale », sia da parte del conducente militare, sia da parte di civili, sia infine in concorso di colpa.

Le principali altre cause, che complessivamente costituiscono solo il 2%, sono nell'ordine:

- menomazione dello stato psico-fisico del conducente militare;
- stato della strada e avverse condizioni atmosferiche;
- difetti e avarie del veicolo militare;
- varie (abbagliamento, attraversamento improvviso di animali, caduta sassi, caduta di materiali dal veicolo che precede, ecc.).

Le più frequenti infrazioni alle norme della circolazione stradale, da parte dei militari, in ordine di priorità sono state:

- inosservanza della distanza di sicurezza (nel 16% circa dei casi);
- imprudente cambio di direzione (circa 8% dei casi);
- omessa precedenza agli incroci (5% circa dei casi);
- imprudente sorpasso (5% circa dei casi);
- errato comportamento in curva (5% circa dei casi);
- eccesso di velocità (3% circa dei casi).

(5) Rapporto incidenti/esperienza guida conducente.

La tabella n. 3 ci mostra la distribuzione degli incidenti gravi in relazione all'esperienza di guida dei conducenti, che peraltro sono selezionati tra quelli con precedenti di mestiere.

Tabella n. 3. - Distribuzione degli incidenti gravi in relazione all'esperienza di guida dei conducenti

Anno	Scuola guida o sprovvisti di certificati di guida (%)	Nel I semestre dal conseguimento del certificato (%)	Nel II semestre dal conseguimento del certificato (%)	Oltre il 12° mese dal conseguimento del certificato (%)
1978	1,28	78,21	14,74	5,77
1979	1,16	84,23	10,51	4,10
1980	2,16	85,25	7,92	4,67
1981	1,63	86,94	8,82	2,61
1982	3,92	84,34	8,67	3,07

Questi sono ripartiti in quattro categorie:

- ancora sprovvisti del certificato di guida (durante la fase addestrativa);
- provvisti del documento di guida (nel primo semestre);
- provvisti del documento di guida (nel secondo semestre);
- provvisti del documento di guida oltre il 12° mese.

Ebbene nella maggior parte degli incidenti gravi (nell'84% circa dei casi) sono coinvolti conducenti con limitata esperienza di guida: gli incidenti si verificano infatti nel 1° semestre di guida.

(6) Situazione particolareggiata dei danni alle persone.

Una situazione particolareggiata dei danni alle persone nel quinquennio 1978-82, suddivide gli incidenti in mortali, con soli feriti e senza infortunati.

Gli infortunati a loro volta suddivisi in: morti, feriti gravi, feriti lievi e ciascuna categoria ulteriormente distinta in dipendenti dall'Amministrazione della Difesa e civili.

Dati di un certo rilievo sono da una parte la diminuzione progressiva negli ultimi due anni del numero dei deceduti, dall'altra un certo aumento dei feriti gravi.

(7) Brevi considerazioni sul fenomeno nell'ambito dell'Arma dei Carabinieri.

Un breve cenno merita l'esame del fenomeno nell'ambito dell'Arma dei Carabinieri.

Nel quinquennio in esame il rapporto incidenti/chilometri percorsi è rimasto pressoché costante, ma di gran lunga più favorevole di quello rilevato nell'ambito delle altre Armi dell'Esercito.

L'aumento degli incidenti negli ultimi due anni è solo apparente, in quanto in tale periodo sono aumentati il numero dei mezzi movimentati e il totale delle percorrenze.

Ciò conferma ancora una volta che l'esperienza di guida, di cui sono maggiormente dotati i conducenti dell'Arma dei Carabinieri in quanto costituiti in larga misura da

personale a lunga ferma, è essenziale nel campo della prevenzione dell'infortunistica stradale.

BREVI CENNI SUGLI ASPETTI MEDICO - LEGALI MILITARI.

Esamineremo sommariamente prima la legislazione sulla leva e il reclutamento, poi la normativa riguardante le pensioni privilegiate.

a. *Leva e reclutamento.*

Il D.P.R. n. 496 del 28 maggio 1964 con il relativo « Elenco delle imperfezioni ed infermità » stabilisce le varie cause di non idoneità al servizio militare. Gli articoli del predetto Elenco che contemplano la patologia del sistema osteo-articolare e che fissano i vari casi di non idoneità per il conseguente giudizio di riforma sono: 19, 20, 21, 22, 23, 88, 89, 91, 92.

I giudizi di non idoneità, emessi in un anno nei riguardi di militari già alle armi, sono stati complessivamente circa 6.000, di cui 584 (circa il 10%) per affezioni osteo-articolari. Di questi ultimi oltre la metà per l'art. 21. Tale articolo contempla (tabella n. 4): « Gli esiti di lesioni ossee e articolari di natura traumatica che siano causa di importanti disturbi funzionali (atrofia ossea post-traumatica, atrofia muscolare post-traumatica, pseudoartrosi, fratture consolidate viziosamente, rigidità articolari ed anchilosi, lesioni meniscali e capsulo-legamentose).

*Tabella n. 4. - Giovani già alle armi
riformati per patologia osteo-articolare
su un totale di 5.947 in un anno*

Articolo di riforma	Nr.	%
Art. 19	25	4,28
Art. 20	10	1,71
Art. 21	306	52,40
Art. 22	36	6,16
Art. 23	121	20,72
Art. 88	10	1,71
Art. 89	4	0,68
Art. 91	4	0,68
Art. 92	49	8,39
Totale	584	100,00

Nei casi dubbi dopo osservazione in Ospedale Militare e ove occorra trascorso il periodo della rivedibilità ».

Come si può intuire l'articolo prende in considerazione gli esiti del trauma che siano perfettamente stabilizzati o comunque non suscettibili, entro il periodo di un anno (periodo della rivedibilità), di guarigione clinica. Tuttavia l'esito di tale lesione anche se espressamente specificato non è sufficiente per un giudizio di non idoneità, qualora non siano presenti anche importanti disturbi funzionali.

b. *Pensionistica privilegiata ordinaria e di guerra: normativa e brevi cenni sulle tabelle «A» e «B».*

La legge n. 1092 del 29 dicembre 1973 stabilisce le norme relative alla concessione della pensione privilegiata ordinaria; il D.P.R. n. 915 del 23 dicembre 1978, e la legge n. 9 del 26 gennaio 1980, quelle relative alla pensione privilegiata di guerra.

La valutazione del danno, una volta riconosciuto il nesso di causalità con il servizio ordinario o con il servizio di guerra o attinente alla guerra, viene fatto secondo un criterio tabellare.

Si dispone infatti di due tabelle:

— la tabella « A » comprendente otto categorie pensionistiche che elencano lesioni ed infermità comportanti una riduzione percentuale della capacità lavorativa generica gradualmente decrescente dal 100-95% per la prima categoria al 30-25% per l'ottava categoria;

— la tabella « B » che enumera in un unico elenco lesioni e infermità che comportano una riduzione percentuale della capacità lavorativa generica inferiore al 25% e sino al limite minimo del 10%.

CONCLUSIONI.

In definitiva i nostri rilievi statistico-epidemiologici in tema di patologia osteo-articolare non si discostano molto da quelli osservati in ambito civile, in particolare se si considera il fattore rischio connesso con l'attività addestrativa e la giovane età dei militari.

Infatti osservando i vari dati della Regione Veneto, riferiti a un anno, si rileva che su oltre 900.000 ricoveri ben il 19% è costituito da affezioni osteo-articolari.

Scusatemi se la trattazione del tema affidatomi si è tradotta nella elencazione purtroppo arida di specchi e cifre; ho ritenuto tuttavia che solo in tal modo il fenomeno poteva essere più chiaramente evidenziato.

Molto spesso mi è stato possibile trarre dalle fredde cifre spunti per talune considerazioni, che sono state volutamente più approfondite nel campo dell'infortunistica stradale, anche per stimolare ulteriori iniziative e riflessioni in tema di prevenzione.

Simposio su: « Esperienze di rapporti fra medicina interna e patologia psichiatrica nell'ambito della legge 180/833 ».

Si è svolto presso l'Accademia Lancisiana di Roma (Borgo S. Spirito, 3) il 3 aprile 1984, quale IX seduta scientifica del corrente anno accademico.

PROGRAMMA

Longo C.: Moderatore.

D'Avossa B.: Introduzione.

Siciliani A., Trapanese V.: « Il personale sanitario di un Ospedale generale nell'impatto con il malato psichiatrico: indagine conoscitiva ».

Lupoi S.: « Dall'esperienza di un Servizio psichiatrico in un Ospedale generale: una proposta organizzativa ».

Gregorj M., Leti G., Coppi G., Di Pasquale F.: « Aspetti di patologia internistica iatrogena da psicofarmaci ».

Minasi A., Ciavarelli G. C., Munafò G., Tropeano G.: « Sindromi psicoorganiche: una patologia di confine fra psichiatria e medicina interna ».

Sen. Prof. Adriano Bompiani, Presidente della Commissione Igiene e Sanità del Senato: « Prospettive legislative ».

Longo C.: Conclusioni.

Simposio su: « Broncopneumopatie croniche ».

Organizzato dal Centro di broncopneumologia dell'U.S.L. LT/5, sotto gli auspici della Società Italiana di Pneumologia - Associazione Interregionale di Pneumologia Lazio, Umbria, Marche, Abruzzo, Molise, si è svolto il 7 aprile 1984 nella Sala Convegni del Grand Hôtel Palace - Lungomare Matteotti - Terracina.

PROGRAMMA

Mattino.

Prof. Lucchesi M.: Presidente.

Dott. Bruni O.: Moderatore.

Prof. Lucchesi M.: « Inquadramento delle broncopneumopatie croniche ».

Dott. Trillò G.: « Epidemiologia ed etiopatogenesi delle bronchiti croniche ».

Prof. Antonelli M.: « Ridefinizione della bronchite cronica in pediatria ».

Prof. Mosillo G.: « Etiopatogenesi dell'enfisema ».

Dott. Bruni O.: « Etiopatogenesi dell'asma bronchiale ».

Pomeriggio.

Prof. Gramiccioni E.: Presidente.

Dott. Bruni O.: Moderatore.

Prof. Luzietti L.: « Cuore polmonare cronico ».

Prof. Matzeu M.: « Prevenzione dell'asma bronchiale ».

Prof. Rossi P.: « Terapia farmacologica dell'asma ».

Prof. Gramiccioni E.: « Terapia della bronchite cronica ».

Relatori.

Prof. Lucchesi M., Direttore dell'Istituto delle Malattie Respiratorie Università « La Sapienza » - Roma.

Prof. Gramiccioni E., Titolare II Corso di Tisiologia e Malattie Respiratorie Università « La Sapienza » - Roma.

Prof. Rossi P., Professore Associato di Tisiologia e Malattie Respiratorie II Università - Roma.

Prof. Matzeu M., Professore Associato di Tisiologia e Malattie Respiratorie Università « La Sapienza » - Roma.

Prof. Antonelli M., Professore Associato della Clinica Pediatrica Università « La Sapienza » - Roma.

Prof. Mosillo G., Primario Direttore del Centro di Broncopneumologia U.S.L. LT/3 - Latina.

Prof. Luzietti L., Primario Medico Ospedale Civile - Fondi.

Dott. Trillò G., Primario Medico Ospedale Civile - Terracina.

Dott. Bruni O., Medico Dirigente del Centro di Broncopneumologia U.S.L. LT/5 - Terracina.

IV Convegno - dibattito sul tema: « La dipendenza da sostanze in una visione globale ed integrata. Esperienze a confronto ».

Organizzato dalla U.S.L. 18 - Riviera del Brenta, della Regione del Veneto, con il patrocinio della Società Italiana di Alcolologia della Regione del Veneto, si è svolto l'11 e 12 maggio 1984 presso il Teatro Excelsior di Dolo (Venezia).

11 maggio 1984 (mattino).

Saluto alle Autorità (Carbone A., Presidente dell'U.S.L. 18; Guidoli F., Assessore alla Sanità della Regione Veneto).

ASPETTI TEORICI

Presidente: Prof. Carinci P. (Presidente della Facoltà di Medicina - Università di Ferrara).

Aspetti epidemiologici e di medicina di comunità.

« L'indagine epidemiologica nello studio delle abitudini alcoliche. Utilità e limiti di una esperienza locale », Prof. Rausa G. (Direttore Istituto di Igiene e Medicina preventiva, Università di Ferrara).

« Epidemiologia, prevenzione e tecniche di educazione sanitaria nell'uso di alcolici », Prof. Kessel N. (Direttore del Dipartimento di Psichiatria, Università di Manchester).

« Epidemiologia delle tossicodipendenze in Italia con particolare riguardo alle tre Venezie », Dott. Benussi G. (Istituto di Igiene, Università di Trieste).

« Tossicodipendenza e infezione da HBV: aspetti sieroepidemiologici ed esperienza di vaccinazione », Prof. Trivello R., Dott. Chiaramonte M. (Istituto di Igiene, Università di Padova).

« Alcol, farmaci, droghe e sicurezza stradale », Prof. Ferrara S. D. (Istituto di Medicina Legale e delle Assicurazioni, Università di Padova).

Aspetti metabolici e di laboratorio.

« Le basi biochimiche della tolleranza e della dipendenza alcolica », Prof. Nordmann (Reparto di Biochimica Medica, Facoltà di Medicina di Parigi - Ovest).

« Farmaci di abuso: effetti sulla libido e sulla funzione sessuale », Prof. Gessa G. (1^a Cattedra di Farmacologia, Università di Cagliari).

« Ruolo degli antagonisti dei narcotici nel trattamento della dipendenza da oppiacei », Prof. Resnick R. B. (Professore Associato di Psichiatria, Scuola di Medicina dell'Università di New York).

« Basi teoriche per l'uso di metadone a mantenimento e primi risultati », Prof. Tagliamonte A. (2^a Cattedra di Farmacologia, Università di Cagliari, Direttore C.M.A.S.T. di Cagliari).

« Il ruolo del laboratorio di Chimica Clinica nella rilevazione delle sostanze psicotrope », Prof. Farisano G., Dott. Burighel A. (Laboratorio di Chimica Clinica, U.S.L. 18 - Regione Veneto).

« Potenzialità analitiche ed esigenze diagnostiche e terapeutiche nel trattamento delle tossicodipendenze », Prof. Avico A. (Istituto Superiore di Sanità, Roma).

11 maggio 1984 (pomeriggio).

Presidente: Dott. Gallimberti L. (Responsabile del Servizio di Alcolologia e Farmacodipendenza, Regione Veneto - U.S.L. 18, Dolo - Venezia).

Aspetti internistici.

« Fattori implicati nell'evoluzione dell'epatopatia alcolica », Prof. Naccarato R., Dott. Salvagnini M. (Cattedra di Gastroenterologia, Istituto di Medicina Interna, Università di Padova).

« Alcol e diabete », Prof. Tiengo A. (Cattedra Malattie del Ricambio, Università di Padova).

« L'uso inadeguato di alcol come fattore di rischio in cardiologia », Dott. Maddalena F. (Cattedra di Cardiologia, Istituto di Medicina Chimica, Università di Padova).

« Fattori di rischio e contro-indicazioni all'intervento cardiocirurgico nei dipendenti da sostanze », Dott. Valfrè C. (Cattedra di Cardiologia, Università di Padova).

« Alterazioni dell'immunità umorale nei dipendenti da stupefacenti: risultati preliminari », Dott. Cibir M. (Servizio di Alcolologia e Farmacodipendenza, U.S.L. 18 - Regione Veneto).

Aspetti psicoanalitici e psichiatrici.

« Aspetti caratterologici dei genitori (madre) e tossicodipendenza nei figli », Prof. Munari I. (Psicoanalista, Psicologia Dinamica, Istituto di Psicologia - Facoltà di Magistero - Università di Padova).

« Lo psichiatra e il tossicomane: quale relazione? », Prof. Pavan L. (Psicoanalista, Direttore Istituto di Clinica Psichiatrica, Università di Padova).

« Aspetti evolutivi correlati alla dipendenza da oppiacei », Prof. Schuyten - Resnick E. (Collegio Medico di New York, Divisione trattamento e ricerca sulle tossicodipendenze).

« La dipendenza da sostanze come alterazione dell'equilibrio narcisistico », Prof. Rossi R. (Psicoanalista, Cattedra di Psichiatria, Università di Genova).

« Fantasie onnipotenti nella relazione col dipendente da sostanze », Dott. Schön A. (Psicoanalista).

« Quali parole sulla tossicodipendenza? », Dott. Zucchini G. (Psicoanalista).

12 maggio 1984.

Saluto alle Autorità (Tonellato G., Coordinatore sociale U.S.L. 18; Boldrin A., Assessore all'Assistenza Sociale della Regione Veneto).

ESPERIENZE A CONFRONTO

Presidente: Prof. Massignan L. (Direttore Regionale del Centro Medico e di Assistenza Sociale per le Tossicodipendenze).

« Luci ed ombre su un lavoro di recupero e riabilitazione di alcolodipendenti », Prof. Volterra V. (Direttore della Clinica Psichiatrica, Università di Ancona).

« La terapia del tossicodipendente nell'U.S.L. 5 - Regione Veneto: progetti e verifiche », Prof. Condini A. (Centro per la prevenzione, cura e riabilitazione delle tossicodipendenze - Belluno).

« Alcolismo in Friuli - Venezia Giulia: esperienze attuali e prospettive future », Dott. Buttolo R. (Reparto Lungodegenti, Sezione di Alcolologia, Ospedale S. Maria della Misericordia, Udine).

« Organizzazione dei servizi medico-sociali per il trattamento della dipendenza alcolica in Gran Bretagna », Prof. Kessel N. (Direttore del Dipartimento di Psichiatria, Università di Manchester).

« Risultati di trattamento in un programma multimodale », Prof. Resnick R. B. (Professore Associato di Psichiatria, Scuola di Medicina dell'Università di New York); Prof. Schuyten - Resnick E. (Collegio Medico di New York, Divisione trattamento e ricerca sulle tossicodipendenze).

« Collaborazione tra ente pubblico e volontariato nel campo della tossicodipendenza: storia e prospettive », Don Pighi S. (Comunità dei Giovani, Verona).

« Esperienza interdisciplinare nella cura di pazienti alcolisti: follow-up a 1 anno, a 3 anni, a 5 anni di pazienti trattati con approccio medico, sociale e psichiatrico », Dott. Angioni D. (Unità operativa di Psichiatria e Psicologia, Arezzo).

« Elementi di metodologia clinica e valutazione critica dell'efficacia di trattamento dei dipendenti da sostanze », Dott. Gallimberti L. (Servizio di Alcolologia e Farmacodipendenza, U.S.L. 18 - Regione Veneto).

CONCLUSIONI

Prof. Vetere C.: Dirigente Generale dei Servizi di Medicina Sociale del Ministero della Sanità.

Dott. Fortuna E.: Membro del Consiglio Superiore della Magistratura.

Sen. Degan C.: Ministro della Sanità.

III Corso di aggiornamento in « Andrologia » di interesse chirurgico.

Organizzato dalla Divisione di Chirurgia Generale - Unità di Andrologia - dell'Ospedale « San Carlo di Nancy » - Roma, si è svolto nei giorni 30 giugno e 1° luglio 1984 presso il Teatro delle Fonti, Fonte Anticolana di Fiuggi

PROGRAMMA SCIENTIFICO

Temi.

Il liquido seminale.
La chirurgia dell'uretra e del pene.
Il varicocele.
Lo spermatocele artificiale.
Urgenze in andrologia.
I tumori testicolari.
Terapia medica complementare.
Sessione poster.

Lecture.

L'esame del liquido seminale - Il liquido seminale nelle varie età - La terapia protesica degli incurvamenti penieni - Le deviazioni penieni giovanili - La torsione testicolare - Il Doppler nella diagnosi di scroto acuto - L'ecografia nella diagnosi dello scroto acuto - La diagnostica strumentale nella stadiazione dei tumori testicolari - Ruolo delle terapie complementari nei tumori testicolari - La terapia chirurgica dei tumori testicolari - La microchirurgia del varicocele - Risultati clinici della terapia chirurgica del varicocele - Il varicocele recidivo - Terapia microchirurgica nel priapismo - La terapia ormonale pre e post-chirurgica - Gli antibiotici - Gli antinfiammatori - La terapia « collaterale » - Le orchiepididimiti - Le infezioni delle vie escrettrici.

Docenti e Moderatori.

Belgrano G., Genova - Campana A., Locarno - Carmignani G., Sassari - Colpi G. M., Magenta - Di Silverio F., Roma - Dondero F., Roma - D'Ottavio G., Roma - Fabbrini A., L'Aquila - Farnetti F., Roma - Frajese G., Roma - Galvao - Teles A., Lisbona - Giannotti P., Pisa - Giuliani L., Genova - Isidori A., Roma - Kelami A., Berlino - Marberger H., Innsbruck - Martelli A., Bologna - Maver A., Bologna - Menchini Fabris G. F., Pisa - Nervi C., Roma - Pagano F., Padova - Persico G., Napoli - Pozza D., Roma - Salvini A., Milano - Sciarra F., Roma - Spera G., Roma - Usai E., Cagliari - Vicente J., Barcellona - Zapavigna D., Roma.

Corso internazionale di aggiornamento sul ginocchio.

Organizzato dalla Fondazione Internazionale Fatebenefratelli, si svolgerà a Roma, nell'Aula Magna dell'Ospedale Fatebenefratelli all'Isola Tiberina, nei giorni 24, 25 e 26 settembre 1984.

PROGRAMMA PRELIMINARE

Lunedì 24 settembre: Artroscopia diagnostica ed operatoria del ginocchio.

Mattina.

Conferenza introduttiva, Prof. Perugia L. (Roma).
« Tecnica chirurgica e strumentario », Dott. Morbidi M. (Roma).
« Patologia meniscale », Prof. Jackson R. W. (Canada).
« Patologia della cartilagine », Prof. McGinty J. (U.S.A.).
« Patologia della sinovia », Dott. Maestrelli G. (Canada).
« Patologia dei legamenti », Prof. Jackson R. W. (Canada).
« Tecniche chirurgiche », Prof. McGinty J. (U.S.A.).

Pomeriggio.

Tavola Rotonda su: « Artroscopia diagnostica ed operatoria del ginocchio ». Moderatore: Prof. Jackson R. W.
Interventi preordinati - Discussione.

Martedì 25 settembre: Osteotomie del ginocchio con fissatori esterni.

Mattina.

Conferenza introduttiva, Prof. De Bastiani G. (Verona).
« Programmazione dell'intervento », Dott. Gentile G. (Roma).
« Tecnica chirurgica », Prof. Ribaldi H. (Roma).
« Regolazione del FEO e risultati clinici », Prof. Rava M. (Roma).

Pomeriggio.

Tavola Rotonda su: « Osteotomie del ginocchio con fissatori esterni ». Moderatore: Prof. Ribaldi H.
Interventi preordinati - Discussione.

Mercoledì 26 settembre: Sostituzione protesica del ginocchio.

Mattina.

Conferenza introduttiva, Prof. Monteleone M. (Roma).
« Biomeccanica fisiologica e protesica del ginocchio. Esperienza con la protesi P.C.A.T.M. », Prof. Hungerford D. (Baltimora - U.S.A.).
« Problemi tecnici delle artroprotesi e chirurgia delle parti molli del ginocchio », Prof. Marchetti P. G. (Bologna).

Pomeriggio.

Tavola Rotonda su: « Sostituzione protesica del ginocchio ». Moderatore: Prof. Marchetti P. G.
Interventi preordinati - Discussione.

Segreteria organizzativa: Dr. Mario Morbidi - c/o Ospedale San Pietro, Via Cassia, 600 - 00198 Roma.

NOTIZIE TECNICO - SCIENTIFICHE

CENTRO STUDI E RICERCHE DELLA SANITA' MILITARE ESERCITO

Direttore: Magg. Gen. me. RAFFAELE AGRESTA

La medicina di base nell'Esercito.

Ten. Col. me. Claudio De Santis.

Lo spunto per queste righe mi è stato dato da una delle conversazioni — sempre proficue e piacevoli — avute in epoca recente col Magg. Gen. me. Rodolfo Stornelli, attuale Capo dei Servizi Sanitari della Regione Militare Tosco - Emiliana ed allora mio predecessore nell'incarico di Vice Direttore del Centro Studi e Ricerche di Sanità dell'Esercito.

In quell'occasione stabilimmo un parallelo fra la figura e l'attività dell'Ufficiale Medico ai Reparti di Truppa e quella del medico di base nell'attuale Servizio Sanitario Nazionale.

Ora mi è sembrato utile sviluppare quell'idea e focalizzare l'attenzione sulle tematiche in cui si articola.

L'esigenza, da parte delle Forze Armate, di avere un servizio sanitario proprio nasce da necessità operative ed organizzative che ne impongono l'autonomia da qualsiasi altro organismo sanitario del corpo sociale.

E' inutile risalire nei secoli per scoprirvi l'origine della Sanità Militare: esorbiterebbe dai limiti di queste righe. Basterà invece soffermarci su una data: il 4 giugno 1833, data del sovrano provvedimento di re Carlo Alberto, ispirato dal pensiero e dall'azione del grande Alessandro Riberi, che, riordinando e codificando quanto sino ad allora era stato fatto in argomento, creava praticamente ex novo il Servizio Sanitario Militare nel Regno di Sardegna, divenuto poi Regno d'Italia.

Fin da allora, accanto agli Ospedali Militari divisionali e reggimentali, veniva codificata l'esistenza delle Infermerie di Corpo e di Presidio.

Era il primo riconoscimento della fondamentale esigenza di una « medicina di base » nell'ambito dell'Esercito.

Quello che ai nostri giorni, dopo un lungo e travagliato periodo di assestamento che parte dal vecchio ed onorato ma aristocratico ed economicamente impegnativo « medico di famiglia », passa attraverso varie forme di assistenza sanitaria di tipo mutualistico e approda fortunatamente al servizio sanitario nazionale, centrato sulla medicina preventiva, era così già nato nella Sanità Militare in tempi lontani.

Il medico militare, d'altra parte già sbizzato ben prima della data storica citata sopra, è una figura operante con tutte le caratteristiche di attualità di un medico di base: gli si affida una collettività da salvaguardare innanzitutto sul piano preventivo, poi da fiancheggiare e da soccorrere lungo il suo iter operativo. Egli ha poi — mette conto sottolinearlo — la grande responsabilità di prender cura di

persone che non hanno la facoltà di sceglierlo come curante, ma solo il destino di essergli affidate.

Proviamo a seguire il Corpo Sanitario Militare nel lungo cammino che percorre a fianco del giovane chiamato alle armi.

I primi ufficiali nei quali s'imbatte il giovane cittadino che ha ricevuto la cartolina - precetto sono gli Ufficiali Medici. Ad essi è demandato il compito, in sede di leva - selezione, di accertare l'idoneità del giovane al servizio militare incondizionato e di definirne il profilo sanitario in ordine all'attitudine a questa o quella specialità dell'Esercito. Quanti ambienti di lavoro civili e soprattutto quanti lavoratori si gioverebbero di una siffatta organizzazione di medicina preventiva! E tuttavia indirettamente tutti si giovano già del grandioso « *dépistage* » di massa costituito dalla selezione operata alla leva.

Una volta che il giovane è arruolato, l'Ufficiale Medico sarà ancora fra i primi ad accoglierlo al Corpo d'assegnazione, accertando che sia tuttora idoneo a prestare servizio. Da questo momento lo seguirà sempre, attento e discreto, in tutta l'attività che il soldato è chiamato a compiere lungo il periodo di ferma ed anche nello svolgersi della vita di caserma e ai campi d'arma, perché quella vita raggiunga e mantenga il giusto livello igienico - sanitario.

E' facile all'uomo della strada cadere nella tentazione di giudicare con leggerezza il grosso impegno dell'Ufficiale Medico al Corpo guardandolo con l'occhio scettico e disincantato che fino a poco tempo fa soleva riservare a qualche troppo anonimo e frettoloso « medico della mutua ». Questo atteggiamento va modificato drasticamente all'origine.

Dall'accorta rilettura che proponiamo, l'Ufficiale Medico esce stagliandosi come una delle figure chiave di tutta l'organizzazione militare. Ufficiale, innanzitutto, con tutte le prerogative e gli oneri che detto stato comporta, nonché professionista impegnato ad operare con scienza e coscienza.

Voci talora non prive di qualche autorevolezza sogliono ricorrere su certe differenze di attitudine della personalità che renderebbero difficile conciliare la routine tecnico - professionale con quella organizzativa e di comando. Ebbene, queste voci sono altrettanto imprecise ed approssimative quanto il sopra lamentato giudizio dell'uomo della strada. E' innegabile che nel singolo, come sempre e in ogni sede, si può reperire l'eccezione, ma di norma la figura caratteristica dell'Ufficiale — per il solo fatto di esser tale — presuppone indiscutibilmente il possesso di quelle attitudini primarie, organizzative e di comando, alle quali a seconda dell'Arma o Corpo di appartenenza, si associano e si armonizzano quelle tecnico - professionali specifiche.

Torniamo al concetto di « medicina di comunità », che più d'ogni altro avvicina il medico militare al « medico di base » di recente istituzione. In un suo interessante editoriale su « Federazione Medica » (XXXVI, settembre 1983, n. 796), il Prof. Paccagnella, igienista dell'Università di Pa-

dova, ricorda l'art. 1 della legge 833/1978, istitutiva del Servizio Sanitario Nazionale e commenta che il fine dichiarato di « tutelare la salute » della popolazione può essere raggiunto privilegiando la prevenzione della patologia, « poiché la salute delle persone si tutela soprattutto prima che sia perduta ». E prosegue: « al Servizio Sanitario spetta anche di operare, com'è noto, per il miglioramento della salute, affinché le popolazioni possano vivere una vita sempre migliore via via che esse procedono sulla strada dello sviluppo tecnologico, industriale, economico, culturale, in una parola sulla strada dello sviluppo sociale ». Più oltre, il Paccagnella definisce la medicina di comunità e si veda quanta attinenza abbiano le sue concezioni con quelle che traspaiono dai nostri regolamenti. « Il concetto di medicina di comunità — egli scrive, — è emerso dallo studio dei problemi sanitari in rapporto allo stato di salute definito come benessere fisico, mentale e sociale ». Citando R. Strassoldo, definisce un concetto psicologico e uno spaziale di comunità: secondo il primo, « comunità è 1) una qualità dei rapporti tra individui, quando sono caratterizzati da sentimenti di solidarietà, identificazione, apertura, unione, coesione, amore, cooperazione, integrazione, altruismo e simili; 2) è l'entità o l'organizzazione che risulta da rapporti di questo tipo (N.d.R.: per quanto ci riguarda, Forza Armata, Corpo, Reparto); secondo il concetto spaziale, comunità è semplicemente un insieme (aggregato, gruppo, sistema) di individui in un luogo determinato. Cioè la comunità è il gruppo con il suo territorio ».

Concludendo l'exkursus che mi è parso opportuno fare su un argomento che ha tanti elementi di palpitante attualità, si può ben dedurre che la comunità militare è una « comunità » per eccellenza e che — quanto meno implicitamente — essa stessa, con la sua organizzazione sanitaria, ha costituito il modello sul quale si è andato forgiando il Servizio Sanitario Nazionale.

Sorge spontaneo l'auspicio che, da tante affinità di strutture, compiti e finalità, possa affermarsi anche una sempre più proficua collaborazione, pur nel rispetto dell'istituzionale autonomia di ciascuna delle due organizzazioni.

SCUOLA DI SANITA' MILITARE

Comandante: Magg. Gen. me. G. NICOLA CHIRIATTI

Conferenze scientifiche.

Presso l'Aula Muricchio della Caserma « Vittorio Veneto » - Firenze - si sono svolte le seguenti conferenze:

13 giugno 1983.

« Il medico nell'emergenza vascolare », Prof. Domenico Bertini.

17 novembre 1983.

« Il medico di fronte alla legge », Prof. Aldo Fazzari.

2 dicembre 1983.

Tavola rotonda sul tema: « Abitudine al fumo e tumore polmonare ».

Presidente: Magg. Gen. me. G. Nicola Chiriatti.

Coordinatore: Prof. Pier Luigi Rossi Ferrini.

Conferenzieri: Prof. Giorgio Marsili, Prof. Franco Casamassima; Dott. Franco Geddes di Filicaia; Dott. Carlo Aiello.

REGIONE MILITARE NORD-EST COMANDO DEI SERVIZI SANITARI

Capo dei Servizi Sanitari: Magg. Gen. me. PIETRO BARBA

Seminari di aggiornamento in psichiatria e psicologia medica.

Dei primi due Seminari, svoltisi presso il Comando dei Servizi Sanitari della Regione Militare Nord-Est nei giorni 25 - 26 novembre e 16 - 17 dicembre 1983, è già stata data notizia, rispettivamente, nei numeri 6/1983 e 1 - 2/1984 del « Giornale » con l'indicazione dei programmi; si riporta ora un breve resoconto dei lavori del Seminario del 16 - 17 dicembre 1983 e di un altro svoltosi nei giorni 9 e 10 marzo 1984.

Nei periodi 16 - 17 dicembre 1983 e 9 - 10 marzo 1984, nell'ambito dei programmi di aggiornamento per gli ufficiali medici impegnati nei settori della psichiatria e psicologia medica militare, si sono svolti alcuni Seminari di aggiornamento sul tema: « Introduzione all'impiego delle tecniche ipnotiche come modalità di diagnosi e di terapia nei vari settori della medicina, con particolare riferimento alla psicopatologia ».

I Seminari sono stati introdotti dal Magg. Gen. me. Pietro Barba, Capo dei Servizi Sanitari e Direttore di Sanità della Regione Militare Nord-Est.

Conduttore è stato il Prof. Gualtiero Guantieri, Presidente della Società Internazionale di Ipnosi, con la collaborazione di:

— Cap. me. Giulio Guerra, Coordinatore del Consultorio Psicologico militare di Verona e membro della Società Internazionale di Ipnosi;

— Dr. Piero Roncaroli, Segretario della Sezione Europea della Società Internazionale di Ipnosi;

— Dr. Andrea Gambacciani, medico presso la Divisione di Recupero e Rieducazione dell'Ospedale al Mare di Venezia - Lido;

— Dr. Giorgio Malesani, membro del Centro Studi di Ipnosi Clinica e Psicoterapia « H. Bernheim » di Verona.

Il Prof. Guantieri ha illustrato i fondamenti anatomici, fisiologici e psicodinamici su cui si basa lo stato ipnotico, sottolineandone le varie applicazioni nel campo della ri-

cerca, diagnosi e terapia. In particolare ha sviluppato l'argomento « l'ipnosi quale modalità di terapia psicosomatica ». Delineati i concetti di ipnosi e di psicoterapia ha trattato la possibilità di integrazione nell'ambito della psicoterapia dell'ipnosi, se concepita non solo come stato, ma soprattutto come relazione interpersonale. Il relatore, formulate alcune considerazioni su come possano venire intesi stato e relazione nei riguardi sia del paziente, sia del terapeuta, ha puntualizzato l'importanza delle modalità di « agire » il controtransfert nei confronti del paziente. Ha inoltre considerato, in tale prospettiva, le principali modalità di ipnoterapia, proponendo la stessa induzione di ipnosi come mezzo psicoterapeutico, se attuata secondo determinati indirizzi.

Il Cap. Guerra ha sviluppato in particolare l'argomento « ipnotizzabilità » trattando dei fattori e delle variabili che interferiscono con la suscettibilità all'ipnosi secondo le varie scuole e le varie tecniche ipnotiche. Dopo aver considerato alcune variabili particolari collegate con l'ipnotizzabilità quale ad esempio l'età, il sesso, la struttura di personalità, l'intelligenza, l'alcool e gli psicofarmaci, ecc., il relatore si è soffermato a trattare l'ipnotizzabilità in ambito militare. In proposito ha portato anche la personale esperienza di circa 5 anni come ufficiale medico dell'Esercito italiano.

Il Dr. Roncaroli si è soffermato in particolare sull'argomento « psicologia e ipnosi » concludendo che l'uso dell'ipnosi non sembra possibile nel rapporto psicoanalitico di tipo transferale, mentre è sempre possibile in qualunque altro tipo di approccio terapeutico. Il relatore ha inoltre indicato che la scelta dell'applicazione terapeutica dell'ipnosi va fatta in rapporto al tipo di patologia presentata, al paziente, alla relazione instaurata, in modo da favorire l'approfondimento della collaborazione necessaria e lo studio dei meccanismi di resistenza e di difesa ed infine la formulazione di una diagnosi.

Il Dr. Gambacciani ha trattato l'argomento « tecniche di rilassamento » passando in rassegna le varie metodiche utilizzate a scopi terapeutici. Ha così dato un inquadramento generale del significato e della utilizzazione delle tecniche di rilassamento. Si sono distinti, in modo molto schematico, quattro grandi gruppi in cui fare rientrare le principali metodiche di rilassamento:

- rilassamento progressivo di Jakobson e metodi derivati da tale tecnica;
- training autogeno di Schultz e metodi derivati da tale tecnica;
- metodi periferici di carattere globale non ispirati alla tecnica di Jakobson;
- metodi ipnotici.

Infine il Dr. Malesani si è soffermato soprattutto sull'esecuzione dei vari esercizi di contrazione e distensione dei diversi segmenti corporei come previsto dal rilassamento progressivo secondo Jakobson.

Al termine delle lezioni teoriche i vari relatori hanno addestrato gli allievi del corso con esercizi pratici individuali ed induzioni ipnotiche di gruppo.

REGIONE MILITARE DELLA SICILIA COMANDO DEI SERVIZI SANITARI

Capo dei Servizi Sanitari: Magg. Gen. me. F. DI STEFANO

Ospedale militare di Messina.

Direttore: Col. me. Danilo D'Anieri.

Il giorno 6 febbraio 1984, presso la Sala Didattica dell'Ospedale Militare di Messina si è tenuta, relatore il Ten. Col. me. Giosuè Salamone, una conferenza sul tema: « La tomografia assiale computerizzata, evoluzione della tematica dal suo nascere ad oggi » con la partecipazione di ufficiali medici, soldati medici e medici civili.

Al termine della conferenza sono stati illustrati, mediante diapositive, i quadri normali e patologici relativi all'encefalo, mediastino, polmoni, parete toracica, grossi vasi, retroperitoneo, fegato, milza, pancreas, surrene, tratto gastro-intestinale, colecisti, vie biliari e vescica.

Ospedale militare di Palermo.

Direttore: Col. me. Filippo De Pasquale.

Il giorno 23 febbraio 1984, presso la Sala Convegno Ufficiali dell'Ospedale Militare di Palermo, relatore il Prof. Leopoldo Manlio Rapisarda, titolare della III Cattedra di Patologia Chirurgica dell'Università di Palermo, si è tenuta una conferenza sul tema: « Trapianti renali » con la partecipazione del Magg. Gen. me. Francesco Di Stefano e numerosi ufficiali medici e medici civili.

La conferenza è stata seguita da un vivace dibattito e dalla proiezione di un filmato illustrante l'iter clinico e burocratico di un trapianto renale.

Presidio di Palermo - Circolo ufficiali.

Il giorno 3 maggio 1984, nei locali del Circolo Ufficiali di Presidio di Palermo, è stata tenuta una conferenza sul tema: « Sostanze stupefacenti e loro effetti » e « L'attività dei Consulenti psicologici contro i rischi delle tossicodipendenze nell'ambito delle Forze Armate ».

L'argomento, integrato con la proiezione di numerose diapositive, è stato trattato dal Capo dei Servizi Sanitari della Regione Militare della Sicilia, Magg. Gen. me. Francesco Di Stefano, dal Ten. Col. Guardia di Finanza Gianpaolo Scillieri, del Nucleo Antidroga del Comando Guardia di Finanza di Palermo, dal Prof. Salvatore Lo Bue, operatore presso il Consultorio Psicologico dell'Ospedale Militare di Palermo.

Sono intervenute le maggiori Autorità civili, religiose e militari del Presidio che hanno dimostrato, in maniera inequivocabile, il loro interesse nei riguardi di un problema di così vasta portata e risonanza sociale, quale quello della « droga », e delle misure di prevenzione messe in atto nell'ambito dell'Esercito per contrastarne ed arginarne il dilagare.

REGIONE MILITARE MERIDIONALE
COMANDO DEI SERVIZI SANITARI

Capo dei Servizi Sanitari: Magg. Gen. me. Prof. E. BRUZZESE

Centro Medico - Legale Militare - Catanzaro.

Direttore: Col. me. Giuseppe De Robertis.

Presso il Centro Medico - Legale Militare di Catanzaro sono in corso radicali lavori di ristrutturazione per migliorare la sua recettività e funzionalità.



Tra questi è stata già realizzata la sistemazione di una palestra - auditorium dove i militari di sanità possono fare allenamenti ginnici e partecipare a concerti e conferenze culturali.

La palestra - auditorium, che è fornita di numerose moderne attrezzature ginniche, di tappeti per esercizi a terra, di tappeti judo e karaté, dispone anche di un pianoforte a coda da concerto acquistato appositamente dall'Amministrazione Provinciale di Catanzaro e concesso in uso al Centro Medico - Legale Militare.

La palestra - auditorium è stata visitata dal Gen. C.A. Nicola Enrico Repole, Comandante la Regione Militare Meridionale, in occasione di una sua visita agli Enti militari di Catanzaro.

Subito dopo la sua sistemazione è iniziata l'attività ginnica e culturale, quest'ultima con i seguenti concerti e conferenze:

26 ottobre 1983: concerto « trio d'archi » di Roma;

18 dicembre 1983: concerto di musica classica di Corrado, Laura e Luciana De Robertis, figli dell'attuale Direttore del Centro Medico - Legale Militare;

22 dicembre 1983: concerto di musica jazz, del Maestro di tromba e soldato di sanità Franco Suppa, e altri soldati di sanità;

14 gennaio 1984: concerto di violino e pianoforte del « duo Messina »;

20 gennaio 1984: conferenza della Prof. Zinzi, docente dell'Università di Reggio Calabria sul patrimonio artistico e culturale della Calabria;

27 gennaio 1984: concerto folk dei « cantofolk » dell'Alitalia;

12 marzo 1984: concerto di canti popolari calabresi eseguito dai soldati di sanità Poerio, Foglia, Perrozzì, Rottella, Mazzuca, Marincolo, Patafio, Sarcina, e con la partecipazione in alcuni canti dell'On. Pierino Buffone, ex - sottufficiale di sanità, combattente e Deputato al Parlamento;

19 marzo 1984: concerto di musica classica dei pianisti Francescantonio e Paolo Pollice.

Ai concerti hanno partecipato, oltre a tutto il personale del Centro Medico - Legale Militare, anche Autorità militari e civili e un folto gruppo di cittadini, che hanno molto apprezzato l'iniziativa che ben rientra nel novero delle attività Esercito - Paese.

I militari di sanità hanno partecipato anche a tre corse campestri aggiudicandosi diverse coppe e medaglie.

ANNUNZIO REDAZIONALE

Dal 16 aprile 1984 è stato nominato Redattore del nostro « Giornale » il Ten. Col. me. spe Claudio De Santis, che già forniva da anni una incisiva collaborazione con articoli e recensioni che i lettori ben ricorderanno.

La Redazione dà il benvenuto a questo brillante e versatile collaboratore ed esprime l'auspicio che dal suo apporto d'idee e di opere si potranno trarre per queste pagine sempre migliori risultati.

D. M. MONACO

NOTIZIE MILITARI

SCUOLA DI SANITA' MILITARE

Comandante: Magg. Gen. me. G. NICOLA CHIRIATTI

84° Corso Allievi Ufficiali di complemento.

Dal 12 ottobre al 22 dicembre 1983 si è svolto l'84° Corso A.U.C., al quale hanno partecipato 355 medici e 22 farmacisti.

1ª COMPAGNIA

A.U.C. Medici

Abate Giovanni, Acqui Michele, Albanese Antonio, Alfano Antonio, Amodei Giuseppe, Annichiarico Massimo, Armani Andrea, Arpea Marco Pio, Azzarello Tommaso.

Badini Pierpaolo, Balduzzi Gianfranco, Barbolini Gianni, Barolo Carmelo, Bartolini Daniele, Benini Adolfo, Bentini Corrado, Bertozzi Vincenzo, Betti Bruno, Bongiorno Paolo, Boni Guido, Bordin Giorgio, Bordin Giovanni, Boschi Luca, Botti Walter, Bova Carlo, Brambatti Alberto, Bruno Danilo, Bua Vincenzo, Buffa Antonio, Bulfamante Gaetano Pietro.

Calogero Francesco, Canino Tommaso, Carbonara Gaetano, Carbone Antonio, Cariani Stefano, Carruba Giuseppe, Caruso Michele, Casadei Gianluigi, Casato Carlo, Casoli Claudio, Cassese Mauro, Castagna Valeriano, Catalano Angelo, Catania Nunzio, Cesaro Giulio, Checchia Gaetano, Chevallard Massimo, Chiarioni Giuseppe, Chimenti Tullio, Cibi Eugenio, Cimador Marcello, Ciolli Andrea, Ciulla Ugo, Clemente Gaspare, Consoli Giovanni, Contessotto Claudio, Corana Mario, Corbella Luigi, Corbetta Lorenzo, Cosco Lucio, Costa Devoti Roberto, Crepaldi Maurizio, Crisafulli Antonio, Curti Giardina Maurizio.

d'Addetta Raffaele, Dagnino Marco, Danese Leonardo, De Cadilhac Claudio, De Giorgi Antonio, De Marco Federico Alberto, De Nile Domenico, D'Errico Roberto, Diacinti Daniele, Di Bari Mauro, Di Salvo Roberto, Di Silvestre Baldassare.

Enrieu Nicolino, Fabris Francesco, Falbo Giancarlo, Ferrara Giorgio, Ferretti Guido, Folini Giuliano, Fontanari Paolo, Forattini Federico, Fuso Leonello.

Garda Serafino, Gemelli Marzio, Gerosa Gino, Ghezzi Roberto, Ghidini Angelo, Giacobbo Franco, Gibelli Pier Luigi, Gianani Francesco, Girardi Roberto, Greco Franco, Gregori Giorgio, Guglielmi Gaetano, Guida Giuseppe, Gutierrez Lucas.

Lanzarone Fabio, La Rosa Carmelo, La Spada Santi, Laterza Ernesto, Liberali Livio, Lioni Luigi, Lo Iudice Domenico Francesco Antonio, Lonardo Giulio.

Macciardi Fabio, Macciò Giuseppe, Maggi Daniele, Magnani Maurizio, Magnano Mauro, Maietta Pasquale, Mammola Umberto, Manfrini Stefano, Mantoan Domenico, Margarita Claudio, Marieni Marco, Marino Giuseppe, Mariotti Franco, Masetti Stefano, Mennecozzi Fabrizio, Mennella Giancarlo, Messina Riccardo, Metri Marco, Milici Mario, Millesimo Giorgio, Minonne Antonio, Mocini David, Monica Fabio, Montavoci Maurizio, Montefoschi Nicola, Morrelli Sergio, Moro Massimo, Murtas Stefano, Muscaritoli Maurizio.

Natale Vincenzo, Niglia Roberto.

Orsogna Antonio.

Pacileo Libero, Pane Oreste, Paoletti Cesare, Paoli Stefano, Pappagallo Marco, Pedrolli Carlo, Pennella Antonio, Pepe Ernesto, Picone Antonino, Poli Gianluca, Ponte Carlo, Pontrandolfi Gianpiero, Porcu Maurizio, Prandoni Alfiero, Pugliese Domenico.



A.U.C. Oreste Pane,
Capo Compagnia (della 1ª).

Quadri Goffredo, Quartuccio Sergio.

Rainero Innocenzo, Redaelli Dario, Ribeca Ugo Giuseppe, Rigo Fausto, Rizzello Fernando, Roddi Roberto, Romano Giuseppe.

Saccia Matteo, Sacerdoti Davide, Salvi Paolo, Salzone Antonino, Sartori Enrico, Savastano Sergio, Scotti Andrea, Sergi Costantino, Sidoti Stefano, Siragusa Filippo, Soldati Davide, Spagnolli Walter.

Tabasso Luciano, Tangolo Domenico, Tarantini Vincenzo, Tommaselli Luca, Troise Giovanni, Trunfio Giuseppe.

Usai Amedeo.

Vaccari Andrea, Vado Antonello, Valletta Mauro, Valori Andrea, Vendittelli Nicola Antonio M., Venditti Quintino, Ventura Giulio, Vercillo Vannio, Versini Lauro, Viganò Ettore, Vigo Paolo, Vinante Donato.

Zarrelli Claudio, Zuffanò Danilo.

A.U.C. Farmacisti

Barbone Paolo, Beccaria Giacomo, Bretta Giorgio.

Carosi Alessandro, Chemello Giorgio, Cicchini Donato, Conti Simone Filippo, Corona Tiberio, Cudignotto Ezio.

Elefante Domenico.

Fontanesi Alberto.

Gambacciani Pietro.

L'Abbate Claudio, Lanzi Fabio.

Meucci Marco, Monico Alberto.

Orsini Luca.

Quaglia Giorgio.

Ripoli Roberto.

Santin Italo, Silvestri Luca.

Urso Giuseppe.

2^a COMPAGNIA

A.U.C. Medici

Accurso Vincenzo, Alessio Giovanni, Amato Epifanio, Andreani Delio, Antenucci Fabrizio, Antonelli Marco, Aquila Calabrò Rodolfo, Azzolina Maurizio.

Balena Vincenzo, Ballorini Massimo, Balzana Massimo, Basano Lorenzo, Batignani Giacomo, Battista Umberto, Bee Pierpaolo, Benedini Massimo, Benincasa Santi, Bernardi Guglielmo, Bettini Renato, Bianchi Antonio, Boccoli Giovanni, Bonanni Luigi, Boscolo Contadin Roberto, Buccheri Sebastiano, Bulsei Adriano.

Caccavo Francesco, Caiazzì Mauro, Calabrò Massimo, Camilleri Salvatore, Cannarozzo Giuseppe, Cantarella Giovanni, Carbone Paolo, Carducci Pasquale, Carnesecchi Lorenzo, Cassata Nicola, Castellani Mauro, Castronà Gianfranco, Cavalieri Giovanni, Ceccarelli Pierluca, Cellini Antonio, Cervi Roberto, Cerza Fabio, Cesario Francesco, Chiappetta Angelo, Chiarello Cosimo, Cianchini Antonio, Cicinnati Francesco, Cinquesanti Antonio, Cioni Claudio Stefano, Cirillo Dante, Citro Massimo, Coffrini Emilio, Colica Maurizio, Coniglio Raffaele, Consorte Maurizio, Conte Pasquale, Cortese Vincenzo, Cuffaro Salvatore, Cultrera Carlo, Cusmano Riccardo Terzo.

Dall'Osso Lelio, D'Annibale Marco, Danza Michele, Del Frate Marino, Dibartolomeo Mauro, Di Lonardo An-

tonio, Di Pascasio Roberto, Di Pietro Massimo Antonio, Di Tullio Vincenzo, Dolcetti Riccardo.

Ercolani Roberto, Evangelista Carmelito.

Faiola Antonio, Fanin Renato, Farinella Francesco, Fazio Paolo, Ferrara Raimondo Aniello, Ferrentino Raffaele, Fioravanti Primo, Fragolino Francesco, Frati Alessandro, Fucile Vittorio.

Gagliano Sergio, Gagliardo Gian Paolo, Gaglioti Domenico, Gaita Clemente, Gigli Massimo, Giordano Francesco, Girlando Salvatore, Giuliani Berardino, Giunta Gaetano, Grana Marco, Gurrieri Giorgio.

Iagnemma Gabriele, Iatrino Carmelo.

La Salvia Rocco, La Torre Antonio, Lo Bue Vincenzo, Lonardi Roberto, Longo Giovanni, Lonoce Michele, Losi Ennio, Lubrano Paolo.

Macri Salvatore, Manganaro Carmelo, Manzieri Sergio, Marasca Roberto, Marchesani Angelo, Mariantoni Antonio, Marogna Maurizio, Marongiu Alberto, Martelli Maurizio, Martinez Paolo, Mattera Antonio, Mazzaferro Vincenzo, Messa Fortunato Carlo, Mezzapica Antonino, Mingarelli Maurizio, Mioni Roberto, Moretti Paolo, Morrene Aurelio, Murabito Pietro.



A.U.C. Maurizio Mingarelli,
Capo Compagnia (della 2^a).

Nai Fovino Paolo, Nargiso Guglielmo, Natale Salvatore, Nisi Stefano.

Pala Salvatore, Palma Antonio, Paolillo Leonida, Pardi Giovanni, Parisi Salvatore, Parisi Vincenzo, Pasculli Marcello, Passalacqua Mauro, Paternò Giuseppe, Pavan Pierpaolo, Pelliccia Francesco, Piacenti Cristofaro, Piaggese Alberto, Pizzonia Domenico.

Ragaini Mauro, Raiola Giuseppe, Raschillà Francesco, Resta Valter, Ricciuti Gianpiero, Russello Maurizio.

Sacco Stefano, Saletti Marco, Salvatori Massimo, Saracino Egidio, Silvestri Riccardo, Siracusano Bruno, Strazzabosco Mario, Suprani Alessandro.

Tavilla Giuseppe, Tirrito Elio.

Vecchi Giuseppe, Vigo Alessandro.

Zapelloni Andrea.

Giuramento dell'84° Corso A.U.C. e degli Accademisti di Sanità del 16° Corso.

Il 26 novembre 1983, 377 Allievi Ufficiali di Complemento medici e farmacisti dell'84° Corso e 25 Accademisti di Sanità del 16° Corso hanno prestato giuramento di fedeltà alla Patria.

Alla suggestiva cerimonia, che si è svolta nel rinascimentale chiostro di S. Domenico al Maglio, sede del Comando della Scuola, erano presenti il Sottosegretario per la Difesa On. Tommaso Bisagno, il Generale C.A. Franco Barbolini, Comandante la Regione Militare Tosco - Emiliana, autorità militari, civili e religiose e tantissimo pubblico, soprattutto famigliari degli Allievi, giunti da tutta Italia.



Giuramento dell'84° Corso A.U.C.

Il Ministro della Difesa, in un caloroso messaggio inviato al Comandante della Scuola, Generale Nicola Chiriatti, ha ricordato come cento anni di storia hanno ormai inserito il prestigioso Istituto nel paesaggio civile e culturale della città. « Firenze – ha scritto ancora il Ministro Spadolini – è orgogliosa di ospitare la Scuola di Sanità Militare, che ne accresce il prestigio e la colloca ai primi posti nella stima e nella considerazione degli italiani e degli stranieri ». Al Comandante della Scuola ed ai suoi collaboratori il Ministro della Difesa ha espresso « l'apprezzamento per l'alto compito educativo e formativo che essi svolgono ».

Nella sua allocuzione il Comandante ha rievocato i cento anni di attività della Scuola, massimo istituto formativo e addestrativo degli Ufficiali di Sanità. Poi, prima di pronunciare la formula del giuramento, si è rivolto agli Allievi

ricordando loro il significato del Giuramento, « il più forte impegno morale che possa essere chiesto ad un uomo, la promessa più solenne che si possa fare alla Patria ».

Il Sottosegretario per la Difesa On. Tommaso Bisagno, intervenendo in rappresentanza del Ministro, ha ricordato agli Allievi l'esempio di impegno e abnegazione del contingente italiano in Libano. « L'attrezzatissima struttura ospedaliera – ha poi affermato l'On. Bisagno – è divenuta punto di riferimento per la popolazione. Il personale medico e infermieristico e le tre crocerossine, operando al di sopra delle parti, hanno dato un'ulteriore tangibile prova di credibilità, di efficienza e di dedizione ».

La cerimonia si è conclusa con la deposizione di una corona di alloro al monumento al Medico Caduto in Guerra.



Giuramento del 16° Corso del N.E.A.S.M.I.



Giuramento dell'84° Corso A.U.C.: allocuzione del Comandante della Scuola.

34° Corso Applicativo per Tenenti medici e farmacisti in spe.

In data 7 aprile 1984 è terminata, presso la Scuola di Sanità Militare, la 1ª fase del Corso Applicativo per Tenenti medici e farmacisti in spe, al quale hanno partecipato i seguenti Ufficiali:

Medici:

Annichiarico Vincenzo,
Airolti Gianluigi,
Benfenati Marco,
Caiolo Domenico,
Caramia Giovanni, *Capo Corso*,



Ten. me. spe Giovanni Caramia,
Capo Corso del 34° Corso Applicativo.

Carera Paolo,
Cariello Francesco,
Cerasuolo Giuseppe,
Ferrara Vito,
Granatiero Marco,
Lovo Roberto,
Marino Luigi,
Pastorelli Fulvio,
Renzi Fabrizio,
Roselli Francesco,
Schirilo Giovanni,
Telesca Giuseppe,
Turco Federico,
Zuccaro Gaetano.

Farmacisti:

Amore Vero,
Della Gala Agostino,
Mineo Luigi,
Terrasi Vincenzo,
Zanotto Claudio.

REGIONE MILITARE DELLA SICILIA COMANDO DEI SERVIZI SANITARI

Capo dei Servizi Sanitari:

Magg. Gen. me. FRANCESCO DI STEFANO

Ospedale Militare di Messina - Cambio del Direttore.

Il giorno 6 aprile 1984 presso l'Ospedale Militare di Messina, alla presenza del dipendente personale militare, civile e religioso e del Capo dei Servizi Sanitari della Regione Militare della Sicilia, Magg. Gen. me. Francesco Di Stefano, ha avuto luogo la cerimonia dello scambio delle consegne fra il Col. me. Danilo D'Anieri, Direttore cedente, ed il Ten. Col. me. Manlio Panarello, Direttore subentrante in S.V.

Al Col. D'Anieri, che lascia dopo circa un anno la Direzione dell'Ospedale Militare di Messina per assumere quella dell'Ospedale Militare di Roma, ed al Ten. Col. me. Panarello, che inizia la nuova impegnativa attività, gli auguri per un sempre più sereno e proficuo lavoro.

REGIONE MILITARE DELLA SARDEGNA COMANDO DEI SERVIZI SANITARI

Capo dei Servizi Sanitari: Col. me. GIUSEPPE CANU

Visita del Capo del Corpo di Sanità dell'Esercito.

Il 3 maggio 1984, il Ten. Gen. me. Prof. Elvio Melorio, accompagnato dal Col. me. Giuseppe Canu, Capo dei Servizi e Direttore di Sanità della Sardegna e dal Ten. Col. me. Mario Di Martino, è stato ricevuto dal Gen. Div. Luigi Ramponi, Comandante della Regione Militare della Sardegna.

Nel corso dell'incontro sono stati discussi i problemi inerenti l'organizzazione e la programmazione sanitaria nelle strutture militari presenti nell'isola.

Il Generale Melorio si è quindi recato all'Ospedale Militare di Cagliari: il Direttore, Col. me. Piero Brignardello, ha illustrato l'attività svolta e mostrato i nuovi reparti di cura e medicina legale.

Successivamente il Generale Melorio ha visitato i locali in cui opera il Comando dei Servizi Sanitari della Sardegna: il Col. me. Giuseppe Canu, Direttore di Sanità, ha esposto al Capo del Corpo quanto è stato realizzato nella organizzazione sanitaria isolana ed i futuri programmi di intervento.

Ospedale Militare di Cagliari.

Direttore: Col. me. Piero Brignardello.

Il 4 aprile 1984 sono stati inaugurati i rinnovati locali della C.M.I. e del Reparto Osservazione dell'Ospedale Militare di Cagliari.

Alla cerimonia hanno presenziato il Comandante della Regione Militare della Sardegna, Generale Ramponi, il Capo

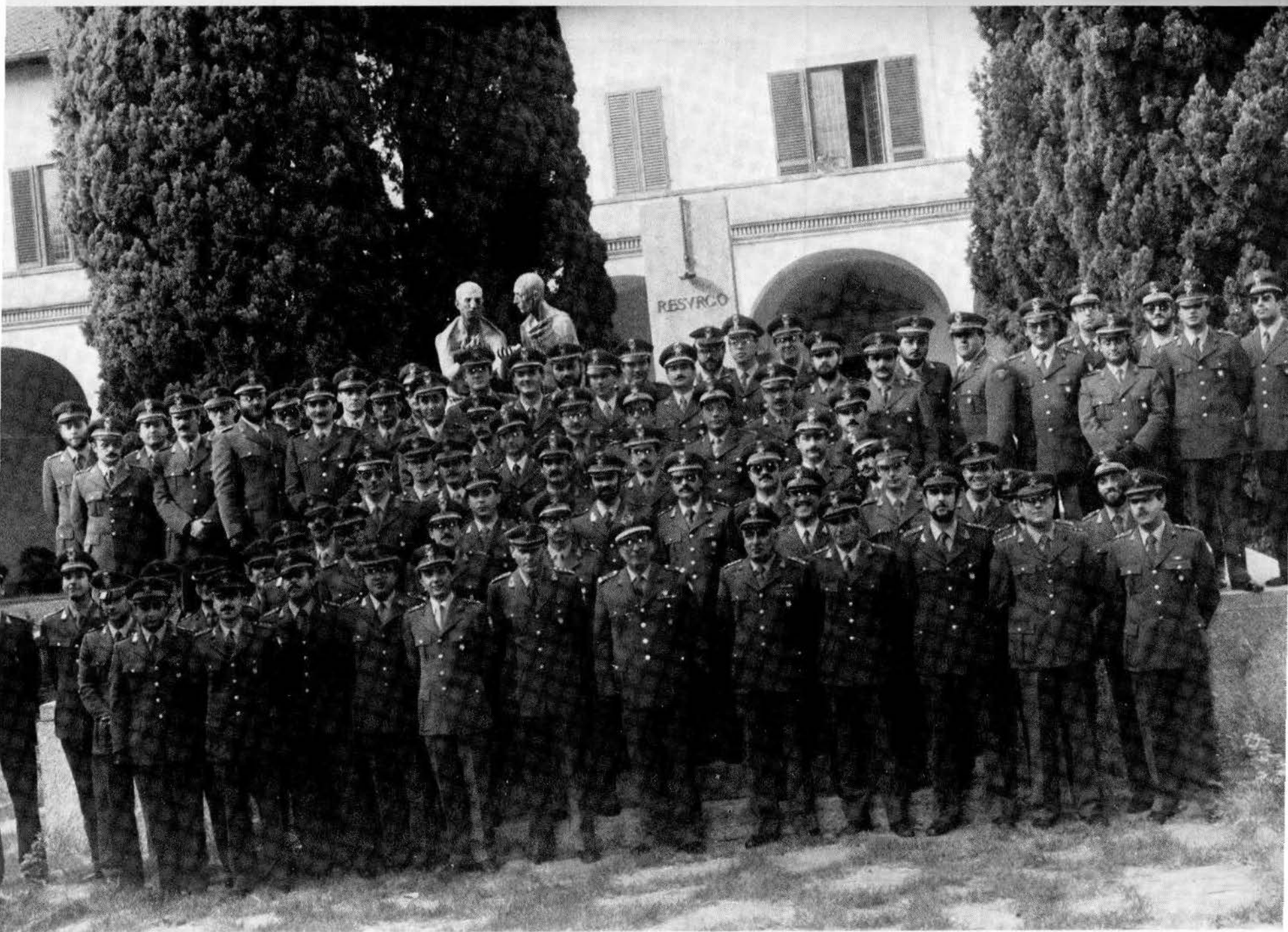


Foto di gruppo del 33° Corso Applicativo Tenenti medici in spe,
svoltosi presso la Scuola di Sanità Militare dal 9 maggio al 4 novembre 1983.

dei Servizi Sanitari e Direttore di Sanità, Col. me. Giuseppe Canu, e numerose autorità civili.

All'avvenimento è stato dato ampio risalto dalla stampa locale, come si può rilevare dallo stralcio di quanto pubblicato dall'« Unione Sarda » del 5 aprile 1984.

Visite alla Scuola di Sanità.

Una delegazione di Ufficiali della Sanità Militare della Repubblica Democratica della Somalia, guidata dal Col. Abdi Hagi Hasci, Direttore della Sanità Militare Somala, ha visitato il 6-7 ottobre la Scuola di Sanità Militare. E' stata ricevuta nel Chiostro di S. Domenico al Maglio, rinascimentale sede del Comando, dal Generale medico G. Nicola Chiriatti, Comandante della Scuola, che ha rivolto un

caloroso saluto, illustrando poi le origini dell'Istituto, l'organizzazione, l'ordinamento e i compiti.

La delegazione ha successivamente visitato le principali infrastrutture della Scuola, mostrando vivo interesse per l'attrezzatura didattica e di ricerca scientifica ed esprimendo, altresì, viva ammirazione per la ricchezza artistica e architettonica dell'antico convento di San Domenico al Maglio, trasformato in Istituto addestrativo e formativo dei Quadri della Sanità Militare dell'Esercito fin dal novembre del 1882.

Accompagnati dal Generale Comandante, gli ospiti hanno visitato la caserma « Vittorio Veneto » sulla Costa S. Giorgio, sede del battaglione AUC medici e farmacisti. La visita è poi proseguita all'Accademia di Sanità Militare Interforze - Nucleo Esercito, dove la delegazione ha apprezzato la ricchezza di attrezzature scientifiche e didattiche utilizzate dagli Accademisti per la loro preparazione tecnico-professionale. Un cordiale colloquio con gli Accademisti somali ha concluso la visita.



TRISTIA

Ten. Gen. me. Dott. Sebastiano Impallomeni.

Il 17 maggio 1983 si spegneva serenamente in Roma il Ten. Gen. me. spe Sebastiano Impallomeni, dei nobili di Milazzo. Nato a Paternò (Catania) il 19 agosto 1904, conseguiva la laurea in Medicina e Chirurgia all'Università di Catania nel 1930. Nel 1931 era già vincitore del concorso



per Tenenti medici spe. Nel 1934 si specializzava all'Università di Modena in radiologia e terapia fisica e già nel febbraio del 1935 era Direttore di ambulanza radiologica in Eritrea e nel 1940 in Albania.

Promosso Maggiore nel 1942 si prodigava in Russia quale Direttore del Servizio radiologico distinguendosi per doti di coraggio e di bontà.

Rientrato in Italia nel 1943 ha diretto il reparto di radiologia dell'Ospedale Militare di Roma. Lascia quella città nel 1959 per dirigere l'Ospedale Militare di Torino perché promosso Colonnello.

Nel 1965 è promosso Maggior Generale medico e continua a svolgere servizio alla Direzione Generale della Sanità Militare quale Direttore della 1ª Divisione. Nel 1972 in servizio alla Commissione Medica Superiore delle Pensioni di Guerra, viene promosso Tenente Generale medico e vi rimane fino al 20 agosto 1974, data del collocamento in congedo.

Già da questo breve curriculum vitae si evincono i grandi servizi resi allo Stato dall'alto ufficiale che con rapida carriera ha raggiunto il massimo grado della Sanità Militare.

Radiologo insigne, dotato di eccelse doti culturali e morali, ha raggiunto cime elevate di amor di Patria e soprattutto di bontà. Se l'umiltà è un pregio, il Ten. Gen. me.

Impallomeni lo si può definire completo come insigne figura di dottore e di soldato.

Queste poche righe da me tracciate dopo essergli stato molto tempo vicino non riescono se non in minima parte a delineare la sua vita esterna ed interiore che ha lasciato un ricordo indimenticabile negli amici ed in quanti lo hanno conosciuto e un rimpianto incolmabile in tutta la Sanità Militare, che già il 13 novembre 1966 gli aveva conferito la Medaglia d'Oro per benemerita sanitaria.

F. NERI

Magg. Gen. chim. farm. Dott. Salvatore Cavallaro.

Il 5 agosto 1983, stroncato da una grave malattia, è improvvisamente spirato a Catania il Magg. Gen. chim. farm. Dott. Salvatore Cavallaro, già Direttore della Farmacia dell'Ospedale Militare di Messina.

Nato ad Adrano (Catania) il 5 febbraio 1922, conseguì presso l'Ateneo catanese la laurea in Chimica e successivamente quella in Farmacia. Chiamato ad assolvere gli obblighi del servizio militare, partecipò al Corso A.U.C. presso la Scuola di Sanità di Firenze e poi al concorso per Ufficiali Chimici Farmacisti in spe, superato brillantemente.

Successivamente prestò servizio presso l'Istituto Chimico Farmaceutico Militare e poi fu Direttore della Farmacia degli Ospedali Militari di Alessandria e di Roma. In quest'ultima sede rimase per ben 10 anni, dal 1965



al 1975. Infine, richiamato dalla nostalgia per la sua terra, chiese ed ottenne di dirigere la Farmacia dell'Ospedale Militare di Messina ed in tale sede rimase fino al suo collocamento in ausiliaria, avvenuto il 5 febbraio 1983.

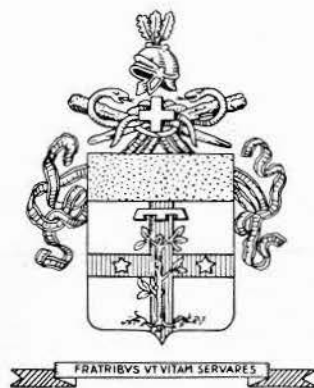
Coloro che gli sono stati vicini sono ancora sbigottiti, a così poco tempo dalla sua dipartita, all'idea che una persona come il Gen. Cavallaro possa essere tanto repentinamente scomparsa e lo ricordano come un uomo altamente competente, perfettamente conscio del proprio dovere, scrupoloso nell'incarico ma sempre sorridente, cordiale, incline ad una battuta scherzosa e pronto ad un consiglio, una pa-

rola buona, una manifestazione affettuosa come quella di chiamare con l'appellativo di « figlioli » tutti quelli che avevano con lui rapporti di amicizia o di lavoro.

Egli, certamente, può essere additato, come Ufficiale e come uomo, quale esempio da seguire per operare con serietà, diligenza, correttezza e umanità, qualità atte a suscitare lusinghieri apprezzamenti e sconfinata simpatia.

La Sanità Militare ne piange oggi la perdita e lo ricorda a quanti gli hanno voluto bene, additandolo ad esempio per i giovani.

D. D'ANIERI



Finito di stampare il 30 luglio 1984

Direttore responsabile: Ten. Gen. mc. Prof. ELVIO MELORIO

Redattore capo: Magg. Gen. mc. Dott. DOMENICO MARIO MONACO

Redattore: Ten. Col. mc. Dott. CLAUDIO DE SANTIS

Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 11.687 del Registro

Tipografia Regionale - Roma - 1984

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Redazione: Via S. Stefano Rotondo, 4 - 00184 Roma
presso il Centro Studi e Ricerche Sanità Militare - Esercito
Tel. 4735/4105 - Tel. int. O.M. Celio n. 255

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO PER IL 1984

ITALIA:

— per gli Accademisti dell'Accademia di Sanità Militare Interforze	L.	15.000
— per gli Ufficiali Medici e Chimico-Farmacisti sia in spe che delle altre categorie, per gli A.U.C. Medici e Farmacisti e per i Medici civili convenzionati	»	30.000
— per gli abbonati civili	»	35.000
— per gli Enti e Stabilimenti Militari e Civili	»	50.000
— prezzo per fascicolo singolo (annata in corso)	»	6.000
— prezzo per fascicolo singolo (annate arretrate)	»	7.000
ESTERO	\$	30

CAMBI DI INDIRIZZO

Ad evitare disguidi nella spedizione del « Giornale », i Sigg. Abbonati — particolarmente i Sigg. Ufficiali, più soggetti a trasferimenti — sono pregati di segnalare tempestivamente eventuali cambiamenti di indirizzo.

NORME PER I COLLABORATORI

La collaborazione è libera, ma la Direzione si riserva il giudizio nella scelta dei lavori senza essere tenuta a rendere conto delle eventuali non accettazioni.

Le opinioni manifestate dagli Autori non impegnano la responsabilità del periodico.

Tutti i lavori inviati per la pubblicazione devono essere inediti e devono pervenire alla redazione nel testo definitivo, corretto, firmati dall'Autore; devono inoltre essere dattilografati o scritti con carattere facilmente leggibile. Condizione essenziale per la pubblicazione dei lavori è che tutti gli Autori siano abbonati al « Giornale ».

Ad ogni lavoro è concesso un massimo di 8 pagine di stampa; per la pubblicazione dei lavori che superino le 8 pagine gli Autori sono tenuti al pagamento della spesa per le pagine in più, a prezzo di costo.

Per ogni lavoro (escluse recensioni, notizie e sommari) possono essere richiesti gli estratti, che vengono editi con frontespizio e copertina. Le spese per gli estratti vengono addebitate agli Autori a prezzo di costo.

Le spese per clichés, tabelle e tavole fuori testo sono a carico degli Autori.

Le bibliografie annesse ai lavori originali, perché siano pubblicate, devono essere brevi e redatte correttamente.

Ciascun lavoro deve essere seguito da un *breve riassunto* (non più di 15 righe) *nelle lingue italiana, francese e inglese*.

I manoscritti non vengono restituiti, anche se non pubblicati.

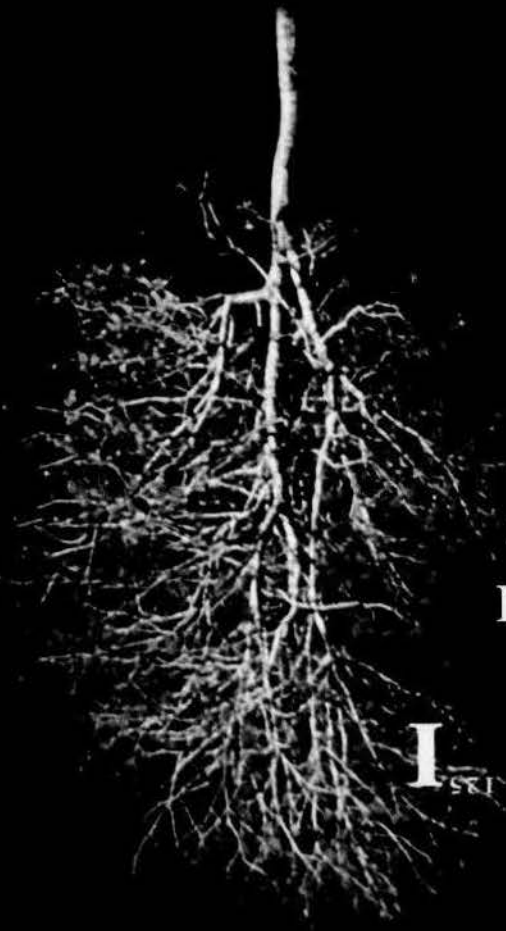
Servirsi, per i versamenti, del conto corrente postale 33654005 intestato al « Giornale di Medicina Militare » - Via S. Stefano Rotondo, 4 - Roma.

Per la pubblicità: SPERU - S.r.l. - Roma - Viale delle Milizie, 106 - Tel. 318.663

PERCHÉ RISCHIARE ?

MORFINA FASE SOLIDA I

LA DIAGNOSI ESATTA IN SOLI 15 MINUTI

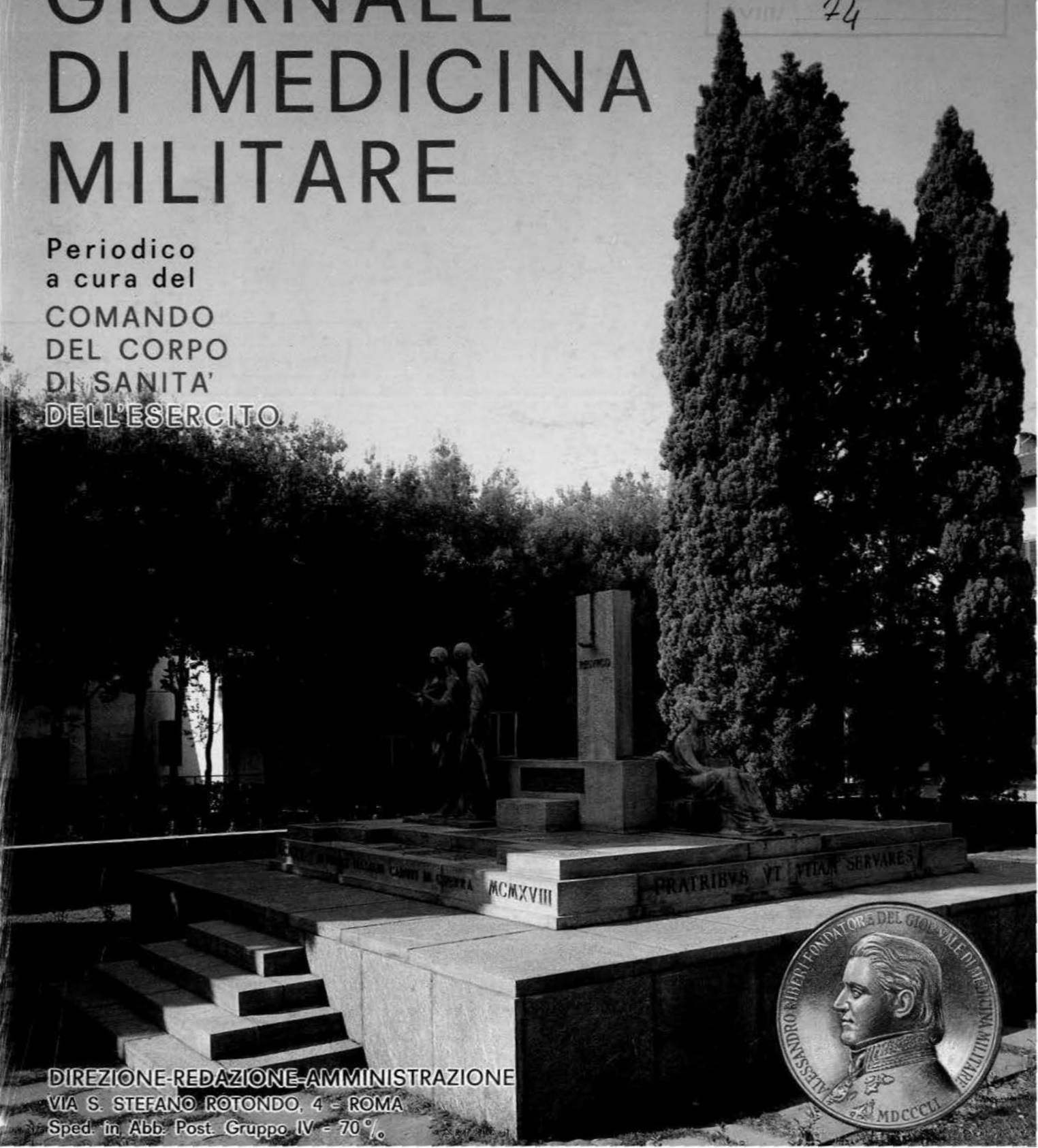


GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Periodico
a cura del
COMANDO
DEL CORPO
DI SANITA'
DELL'ESERCITO

S.M.E. - BIBLIOTECA
MILITARE CENTRALE
PERIODICI

VIII/ 74



DIREZIONE-REDAZIONE-AMMINISTRAZIONE

VIA S. STEFANO ROTONDO, 4 - ROMA

Sped. in Abb. Post. Gruppo IV - 70 %

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Redazione: Via S. Stefano Rotondo, 4 - 00184 Roma
presso il Centro Studi e Ricerche Sanità Militare - Esercito
Tel. 4735/4105 - Tel. int. O.M. Celio n. 255

SOMMARIO

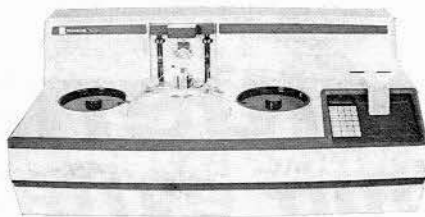
Celebrazione della festa del Corpo della Sanità Militare. 151° Anniversario della costituzione del Corpo di Sanità dell'Esercito	Pag. 283
TAGLIARO F., GUERRA G., CAPRA F., LUISETTO G., RENDA E., PLESCIA M.: Elevati livelli sierici di calcitonina nei tossicodipendenti da eroina	» 287
PRETAZZOLI V.: Aberrazioni dei cromosomi sessuali e criminalità	» 293
MAILLI R., POLIDORI G.: Per una gestione automatizzata dei materiali della Sanità Militare	» 303
SCARFÌ G., LICCIARDELLO S., TAVERNI N.: Rilievi statistici sull'incidenza della scoliosi nei giovani di leva (esaminati presso l'Ospedale Militare di Firenze negli anni 1978-80) e considerazioni medico-legali	» 311
RANDELLI G., CUCCINIELLO C., LONATI F.: Raro caso di encondroma a localizzazione scapolare	» 315
SCAGLIUSI V., PICCALÒ G., FARRONI A.: Su di un caso di steno-insufficienza aortica: importanza della ecocardiografia mono e bidimensionale	» 318
MANONI F., DE ANGELIS V., VOLPE A.: RDW: un nuovo parametro per lo studio delle microcitosi	» 323
FIAMMA S., SANTINO I., SANTI A. L., VACIRCA M.: Indagine sieroepidemiologica sulla infezione da Herpesvirus, con particolare riguardo al Cytomegalovirus, in 204 pazienti con neoplasia	» 328
CORBETTI F., ANGELINI F., VISCONTI D., SOREGAROLI A.: Osservazioni di menisco discoide in una serie di 160 militari sintomatici	» 334
PINO G., CASALECCHI M., MAURO E., RECCHIA A.: Polmonite in corso di varicella. Incidenza in una popolazione giovanile maschile affetta da varicella. Contributo casistico: otto casi di polmonite varicellosa ed un caso di polmonite batterica	» 338
FABI P., BAIONI V., NATALI R.: Le uretriti non gonococciche: nostra esperienza clinica	» 347
CIPRANDI G., DAMONTE P.: Valutazione epidemiologica della patologia allergica respiratoria in Liguria nel 1983. Analisi di 8.033 giovani alla visita di leva	» 351
BASILE L., SCRIVANTI M., FRANCHINI A., BUSSOLIN A., PASSANI F.: Le facomatosi: alcune considerazioni sull'osservazione di due forme incomplete	» 354
COLAGROSSO B.: Indagine psico-dermatologica su cinquanta casi di Lichen Ruber Planus	» 357
BAIONI V., CARIONI M., FABI P., SZABADOS F.: Considerazioni etiopatogenetiche, statistiche e terapeutiche sulla scabbia	» 359
SPACCAPELI D., SCARFÌ G.: Storia del trattamento delle fratture esposte in guerra	» 363
RECENSIONI DI LIBRI	» 376
RECENSIONI DA RIVISTE E GIORNALI	» 378
SOMMARI DI RIVISTE MEDICO-MILITARI	» 381
NOTIZIARIO:	
Congressi	» 386
Notizie tecnico-scientifiche	» 389
Notizie militari	» 393
Tristia	» 399

PROPOSTE RISOLUTIVE PER IL LABORATORIO D'ANALISI, E PER LA SUA GESTIONE

La nuova realtà socio-sanitaria pone agli operatori pressanti esigenze di efficacia ed efficienza dei servizi di laboratorio e, nel medesimo tempo, di riduzione del loro costo di gestione.

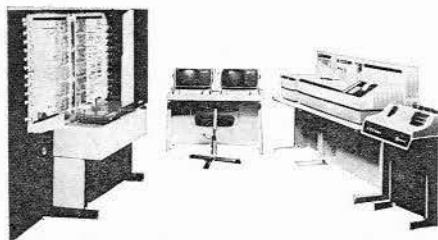
La Technicon, società leader nel settore, è in grado di risolvere queste esigenze con apparecchiature automatiche e sistemi computerizzati, per ogni tipo di analisi clinica e per la totale gestione dei dati di Laboratorio. Le apparecchiature Technicon, di altissima qualità ed affidabilità, permettono una precisa razionalizzazione dell'attività del Laboratorio, un impiego ottimale delle risorse disponibili, un rapido ammortamento dell'investimento.

Ecco perché oltre 2000 sistemi Technicon sono attualmente operanti in Italia e perché possiamo affermare con orgoglio...



RA 1000

Disponibile anche nella versione Tandem: 2 console analitiche selettive, un solo computer di gestione.



SRA 2000

SISTEMA TECHNICON SRA 2000

Analizzatore biochimico con console analitica multiparametrica collegata, mediante computer, ad una console analitica tipo RA 1000. Sistema centrale per la gestione di un Laboratorio medio-grande.



LDM 7600

SISTEMA TECHNICON LDM 7600

Computer dedicato al Laboratorio di analisi per l'accettazione, la gestione analitica ed il segretariato. Un unico supporto organizzativo Technicon per Hardware e Software. Un investimento senza sorprese nell'informatica del Laboratorio.

TUTTO CIÒ È TECHNICON MA NON SOLO...

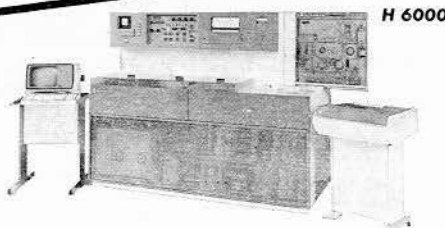
Technicon vuol dire una struttura organizzata per il supporto totale agli utilizzatori nell'assistenza tecnica. Su tutto il territorio nazionale operano infatti oltre 50 tecnici specializzati per garantire un servizio, entro le 24 ore, in tutta Italia.

Technicon vuol dire parti di

CI PENSA TECHNICON

SISTEMA TECHNICON RA 1000

Analizzatore biochimico selettivo da banco completamente automatico, per il Laboratorio medio-piccolo di routine e per l'urgenza. Esegue tutte e solo le analisi richieste sul singolo campione prima di



SISTEMA TECHNICON H 6000

Il solo sistema ematologico in grado di eseguire in automazione totale, con un unico operatore, emocromo, piastrine e formula leucocitaria (completa con

ricambio, di consumo, reagenti, calibranti e controlli di alta qualità per garantire le massime prestazioni dai propri sistemi.

Technicon vuol dire specialisti orientati a svolgere una vera e propria attività di consulenza tecnica per suggerire al cliente appropriati modelli organizzativi del Laboratorio di Analisi Cliniche.



TECHNICON®

TECNOLOGIE DEDICATE ALL'UOMO

Technicon Italiana s.p.a. - Via R. Gigante 20

***l'influenza
si può evitare.***

AGRIPPAL

vaccino antinfluenzale polivalente

(ceppi: A/Filippine 2/82 (H3 N2); A/Cile 1/83 (H1 N1);
B/URSS 100/83)

Sclavo s.p.a. Via Fiorentina n. 1 - SIENA

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

CELEBRAZIONE DELLA FESTA DEL CORPO DELLA SANITA' MILITARE

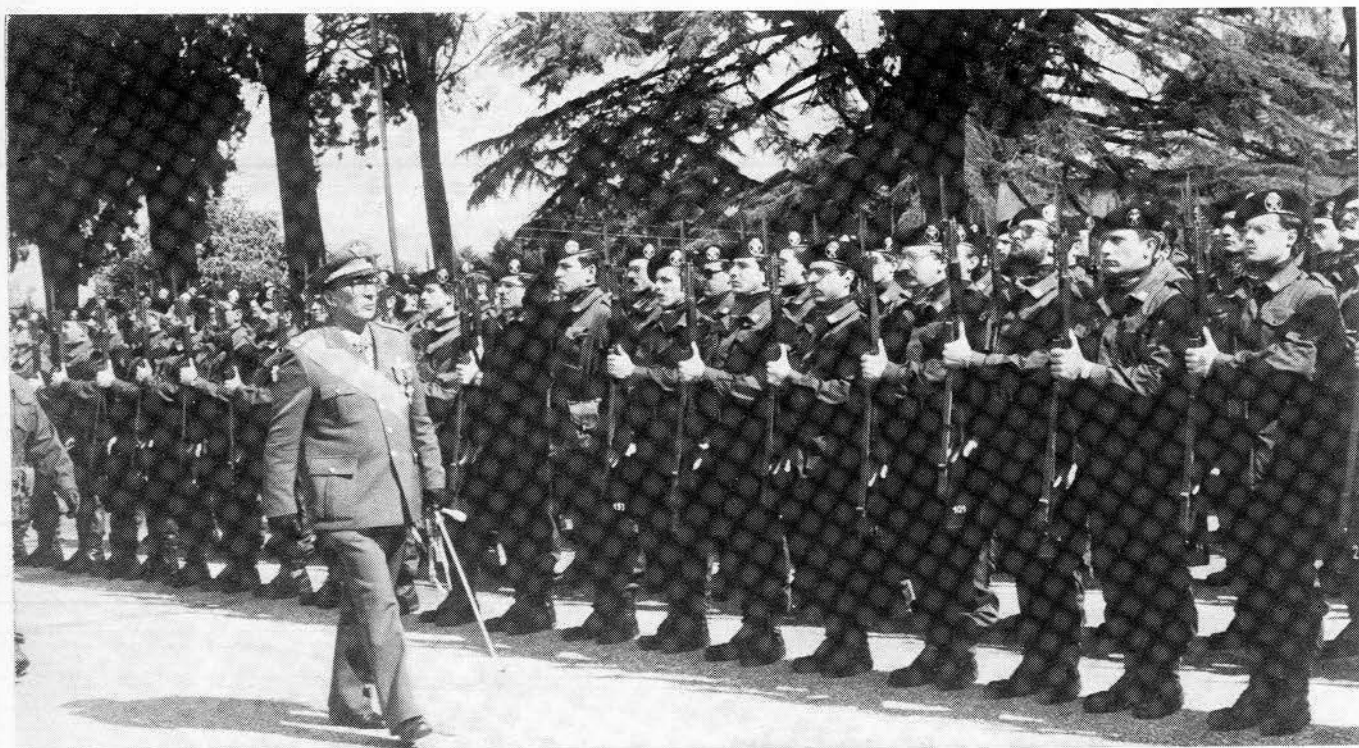
151° ANNIVERSARIO DELLA COSTITUZIONE DEL CORPO DI SANITA' DELL'ESERCITO

Scuola di Sanità Militare

Il 4 giugno 1984 presso la Scuola di Sanità Militare di Firenze è stato commemorato il 151° Anniversario della costituzione del Corpo di Sanità Militare dell'Esercito. La cerimonia ha avuto inizio presso la Caserma « F. Redi », dove nel cortile del Chiostro del Maglio il Comandante della Scuola Magg. Gen. me. t.SG Prof. G. Nicola Chiriatti ha

deposto una corona di alloro al Monumento al Medico Caduto.

La Cerimonia ha poi avuto seguito nella Caserma « Vittorio Veneto », dove il Comandante, alla presenza degli Ufficiali, Sottufficiali, Graduati e Militari di Truppa della Scuola, nonché dei Tenenti medici frequentatori del 35° Corso Applicativo, degli Allievi Ufficiali dell'86° Corso AUC, del Personale Civile della Scuola e di Ospiti civili e militari, ha



Il Generale Comandante, G. Nicola Chiriatti, passa in rassegna gli A.U.C. dell'86° Corso.

rievocato le gloriose tappe della storia del Corpo di Sanità.

Il Generale Comandante ha ricordato nella sua allocuzione «l'altissimo tributo di sangue dei numerosi Caduti, le numerose ricompense al Valor Militare che testimoniano l'attaccamento al dovere, lo spirito di sacrificio e la dedizione verso il prossimo dimostrata dai medici militari nell'opera di soccorso ai fratelli feriti o moribondi».

«Tale abnegazione ed amore per il prossimo» ha sottolineato il Generale Chiriatti «è stata dimostrata dal personale della Sanità in tutti i fronti operativi, durante la Guerra di liberazione, in occasione di calamità naturali e nella recente opera di soccorso svolta nell'Ospedale militare campale nella martoriata terra del Libano».

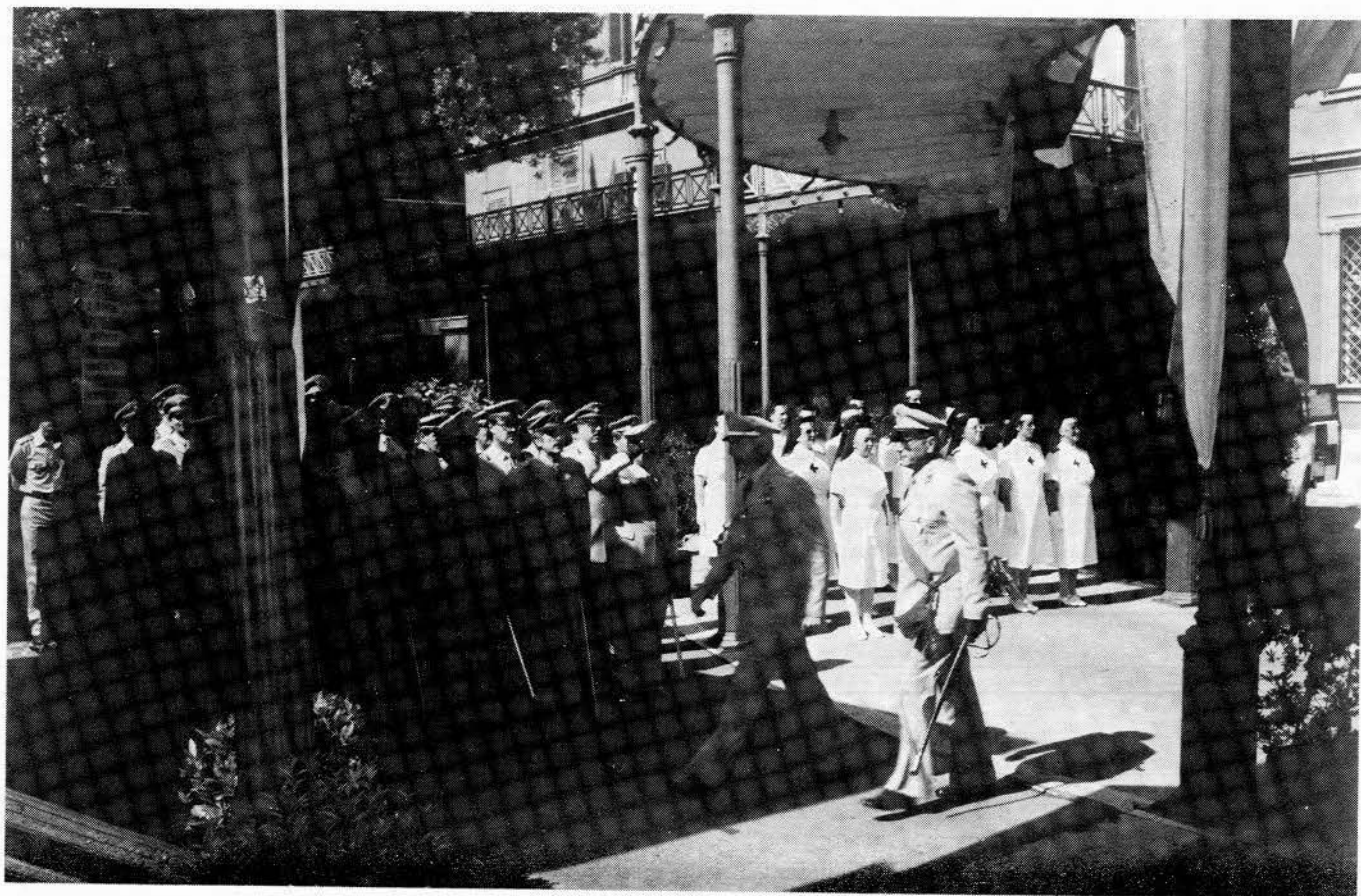
Al termine della cerimonia, ha avuto luogo la premiazione di alcuni militari particolarmente distintisi nel campo disciplinare e nell'attività sportiva.

Regione Militare Centrale Ospedale Militare di Roma

Presso l'Ospedale Militare Principale di Roma è stato celebrato l'anniversario della costituzione del Corpo di Sanità dell'Esercito.

All'austera cerimonia ha presenziato il Vice Comandante della Regione Militare Centrale Gen. Div. Raffaele Simone. La S. Messa è stata celebrata dal Rev. Lionello Torosani, già sottufficiale di sanità presso l'Ospedale. Successivamente Padre Ercole Meschini, delegato dell'Arch. Adolfo Salabrè presidente dell'Associazione «Fiaccola della Carità», ha consegnato il premio Fiaccola di San Camillo ad un Sottufficiale di sanità particolarmente distintosi nel servizio.

Nella stessa mattinata del 4 giugno, prima della cerimonia descritta, il Direttore dell'Ospedale Militare di Roma, Col. me. Danilo D'Anieri, accompagnato da rappresentanti dell'Associazione Naziona-



le della Sanità Militare, ha deposto una corona di alloro presso il bassorilievo di bronzo che ricorda i Caduti della Sanità Militare, nell'atrio dell'Ospedale.



Regione Militare Nord - Ovest
Ospedale Militare di Verona

Il 4 giugno 1984, nel suggestivo chiostro dell'Ospedale Militare di Verona è stato celebrato il 151° anniversario della fondazione del Corpo Sanitario dell'Esercito.

Alla presenza del Comandante delle Forze Terrestri Alleate del Sud-Europa, Generale di C.A. Giorgio Donati, del Prefetto Dott. Ignazio Rubino, del Direttore di Sanità della R.M.N.E. Generale Pietro Barba, del Questore Prof. Lucchese, degli onorevoli Savio e De Rose, della nipote del Presidente della Repubblica Signora Diomira Piccoli, del Presidente della Facoltà di Medicina dell'Università di Verona Prof. Marigo, di numerosi cattedratici e primari ospedalieri e di altre Autorità militari, civili e politiche, il Vescovo Vicario Mons. Veggio ha concelebrato la Messa con il Cappellano Militare Don Vesentini. Dopo la lettura della preghiera della Sanità Militare è seguita la deposizione di una corona al monumento del S. Ten. medico medaglia

d'oro Gianattilio Dalla Bona, cui è intestato il nosocomio.

Ha preso quindi la parola il Direttore dell'Ospedale, Col. me. Michele Plescia, il quale, dopo la lettura dei messaggi celebrativi e augurali, ha ricordato il ruolo di primo piano negli eventi bellici che hanno coinvolto il nostro Paese e il sempre tempestivo intervento della Sanità Militare nelle pubbliche calamità. In particolare egli ha detto: « il contributo offerto dal nostro Corpo Sanitario è stato sempre determinante in ogni circostanza in cui si richiedeva un immediato e articolato intervento di soccorso. Una citazione particolare merita il più recente esempio di efficienza dimostrato a Beirut ».

Il Col. me. Plescia si è soffermato sull'intervento italiano in Libano in cui ha operato il nostro Ospedale da campo, l'unico in tutto il contingente internazionale, ed ha sottolineato « l'abnegazione e l'umanità dei nostri militari in Libano unanimemente apprezzati in tutto il mondo ».

« Anche la Stampa inglese – ha detto il Direttore dell'Ospedale Militare – che aveva perfino ironizzato sulla spedizione del nostro contingente, si è ricreduta e sul *Times* londinese scriveva che uno dei pochi esempi di dignità della Forza Multinazionale in Libano è stato dato dal Contingente Italiano ».

« Solo a prezzo di un impegno di dedizione e di entusiasmo si possono superare le obiettive difficoltà in cui opera la nostra Sanità e l'impegno di lavoro profuso da tutta la categoria trova piena gratificazione solo in motivazioni morali » ha ribadito il Direttore.

Ha poi descritto le varie tappe attraverso le quali l'Ospedale Militare di Verona ha ora raggiunto già alti livelli di efficienza: la Sezione di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva è ormai una realtà « di cui andiamo orgogliosi », di recente è stata aperta la Sezione di Fisiopatologia medica e da circa un anno è in piena attività il Servizio di Tossicologia Clinica collegato con il Consultorio Psicologico.

« In particolare – ha sottolineato il Direttore – nel campo della Medicina Preventiva la nostra esperienza pluridecennale può apportare un valido contributo ».

Ha concluso la sua allocuzione rendendo un riverente omaggio ai Caduti della Sanità Militare ed esprimendo un caloroso ringraziamento a tutto il personale militare, ai colleghi medici civili, al personale religioso, alle infermiere volontarie della Cro-



Il Comandante delle FTASE, Generale Giorgio Donati, accompagnato dal Direttore dell'Ospedale Militare di Verona, Col. me. Michele Plescia, passa in rassegna il Reparto schierato nel chiostro dell'Ospedale.

ce Rossa Italiana, ai civili impiegati ed operai che operano nell'Ospedale Militare.

Un ringraziamento ed una esortazione particolare ha poi indirizzato ai giovani soldati cui si è rivolto: « Siate sempre portatori di valori di concretezza e ricordatevi che al di là di ogni ideologia conta soprattutto la vostra serietà e dignità. Il più grande filosofo dell'800, Emanuele Kant, diceva che la sola cosa che rimane di un essere umano è la sua dignità ».

Regione Militare della Sicilia Ospedale Militare di Messina

Il 151° Anniversario della costituzione del Corpo di Sanità Militare è stato solennemente celebrato, nell'ambito della Regione Militare della Sicilia, pres-

so l'Ospedale Militare di Messina, alla presenza del Generale Comandante della Regione, Gen. C.A. Vito Mazzuca, e delle massime Autorità Civili, Militari e Religiose della Città.

Dopo la messa al campo, la lettura dei messaggi augurali pervenuti dal Ministro della Difesa e dal Capo di S.M. dell'Esercito, il Capo dei Servizi Sanitari della Regione, Magg. Gen. me. Francesco Di Stefano, ha pronunciato una breve allocuzione, tracciando nelle linee essenziali la gloriosa storia del Corpo di Sanità Militare nel corso dei suoi 151 anni di esistenza ed illustrandone i complessi e gravosi compiti che è quotidianamente chiamato ad assolvere.

Con la resa degli onori ai Caduti e la deposizione di una corona di alloro al monumento che ne ricorda il supremo sacrificio si è conclusa la cerimonia militare.

ELEVATI LIVELLI SIERICI DI CALCITONINA NEI TOSSICODIPENDENTI DA HEROINA

Franco Tagliaro¹

Giulio Guerra²

Franco Capra³

Giovanni Luisetto¹

Emilio Renda³

Michele Plescia⁴

INTRODUZIONE.

Già da alcuni anni sono stati messi in evidenza stretti rapporti fra il sistema degli oppioidi endogeni e la calcitonina (CT). Quest'ormone infatti, somministrato per via parenterale in dosi farmacologiche, è in grado di aumentare significativamente le concentrazioni plasmatiche di β -endorfina (β -END) (1). Inoltre, recentemente, sulla base di ricerche sperimentali e cliniche, è stato documentato che la CT, al pari della β -END, ma con meccanismi affatto diversi, può entrare in gioco nei meccanismi della percezione del dolore. I primi studi al riguardo sono stati compiuti dal gruppo di Pecile (2, 3) che ha messo in evidenza come l'iniezione intracerebroventricolare di CT sintetica di salmone nel coniglio sia in grado di indurre una analgesia avente caratteristiche del tutto simili a quella indotta dalla morfina, ma che non è bloccata dal naloxone. Del tutto recentemente uno spiccato effetto antalgico è stato segnalato anche nell'uomo, dopo iniezione intrarachidea di CT sintetica di salmone (4).

Questi dati, insieme con la scoperta di materiale immunoreattivo CT-simile e di recettori specifici per la CT nell'ipofisi ed in varie aree cerebrali di alcune specie animali e nell'uomo (5-10), hanno fatto supporre che l'ormone possa agire sul dolore con un meccanismo di tipo centrale, coinvolgente o meno la produzione di oppioidi endogeni.

I livelli plasmatici di β -END nei tossicodipendenti da eroina sono stati oggetto di studio da parte di numerosi Autori, ma i risultati ottenuti sono alquanto discordanti. Da una parte, infatti, alcuni segnalano una significativa diminuzione dei livelli plasmatici di β -END in un gruppo di eroinomani da almeno 10 anni (11), dall'altra, studi da noi con-

dotti utilizzando un metodo di dosaggio diverso, su una casistica più limitata e con un grado di tossicodipendenza meno grave, non hanno evidenziato alcuna differenza significativa delle concentrazioni plasmatiche di β -END rispetto ad un gruppo di controllo (12). Infine, Rees e coll. hanno notato un aumento delle β -END plasmatiche durante crisi da astinenza (13).

Sfruttando la capacità della CT di determinare un effetto antalgico morfino-simile, e considerando nello stesso tempo l'assenza di fenomeni di assuefazione all'ormone, è stato eseguito anche un tentativo terapeutico della sindrome da astinenza da eroina con CT, con risultati incoraggianti (13).

Nonostante questa varietà di ricerche, non sembra sia mai stato preso in considerazione l'eventuale rapporto esistente tra assunzione cronica di eroina e concentrazione plasmatica di CT. In questo studio abbiamo voluto determinare la calcitoninemia in un gruppo di tossicodipendenti da eroina, confrontati con un gruppo di soggetti normali comparabili per età e per sesso.

CASISTICA E METODI.

Sono stati esaminati 94 tossicodipendenti da oppioidi, 14 donne e 80 uomini, di età variabile da 17 a 35 anni. Di essi 19 (tutti maschi; età media

¹ Istituto di Semeiotica Medica II dell'Università di Padova, sede di Verona.

² Consultorio Psicologico del Comando dei Servizi Sanitari, Verona.

³ SMAST USL 25 Regione Veneto.

⁴ Direttore del Gabinetto di Analisi dell'Ospedale Militare di Verona.

$20 \pm 2,4$ anni) denunciavano un consumo giornaliero di eroina « da strada » inferiore a 500 mg; gli altri (61 uomini e 14 donne; età media $23 \pm 3,4$ anni) dichiaravano un consumo uguale o superiore a tale dose. Lo stupefacente era sempre assunto per iniezione endovenosa, quotidianamente in 92 casi, tre volte alla settimana in 2. Al momento del prelievo è stato eseguito anche un esame tossicologico delle urine, utilizzando una metodica che si basa sulla cromatografia su strato sottile (TLC), che ha mostrato una marcata positività in 62 pazienti ed una positività più modesta in 25. Nei rimanenti 7 pazienti non era presente alcuna traccia di morfina nelle urine al momento del prelievo.

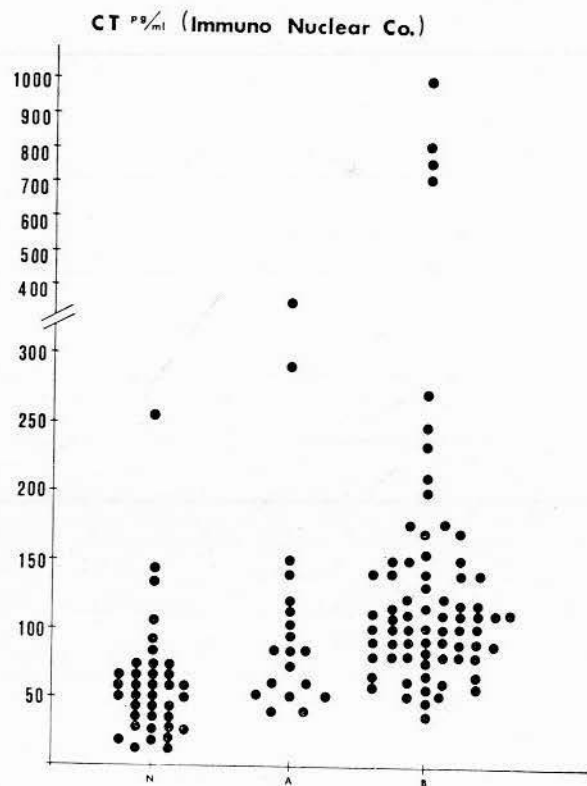


Fig. 1. - Valori di calcitoninemia in soggetti normali e nei due gruppi di tossicomani (A: lievi; B: gravi).

Per controllo sono stati esaminati 36 soggetti normali (5 donne e 31 uomini) di età compresa tra i 17 ed i 36 anni (media $24 \pm 5,2$) che non avevano mai assunto oppioidi né psicofarmaci di altro tipo, esenti da malattie epatiche e renali e da alterazioni del metabolismo scheletrico.

In tutti i casi sono stati prelevati, a digiuno, 10 ml di sangue per il dosaggio di CT, calcio e fosforo. La calcemia e la fosforemia sono state determinate utilizzando le comuni metodiche automatizzate di laboratorio. La CT è stata dosata con metodo RIA che utilizza un antisiero diretto prevalentemente verso la frazione 17-32 della molecola di CT umana (Immuno Nuclear Co.).

La valutazione statistica dei risultati è stata effettuata utilizzando il test di Wilcoxon ed il coefficiente di correlazione dei ranghi di Spearman.

RISULTATI.

Nei soggetti normali i livelli sierici di CT erano compresi tra 15 e 254 pg/ml (media $62,2 \pm 43,8$ D.S.). Di essi solo 4 soggetti (11%) presentavano valori superiori a 100 pg/ml. In questo gruppo di controllo la calcemia oscillava tra 9,3 e 10,6 mg/100 ml (media $9,65 \pm 0,33$) e la fosforemia tra 2,9 e 5,3 mg/100 ml (media $4,3 \pm 0,62$). Non è stata osservata alcuna correlazione tra i livelli sierici di calcio e fosforo da una parte e la concentrazione di CT dall'altra.

I tossicodipendenti presentavano tassi sierici di CT compresi fra 37 e 1.000 pg/ml (media 137 ± 155) ed in 50 di essi (53%) la concentrazione dell'ormone superava i 100 pg/ml. La calcemia variava da 7,6 a 11,8 mg/100 ml (media $9,81 \pm 0,6$) e la fosforemia da 2,4 a 5,9 mg/100 ml (media $3,97 \pm 0,74$). Nemmeno in questo gruppo è stata osservata una correlazione significativa tra questi due parametri e la CT.

I valori della CT sono risultati significativamente più elevati nei tossicomani che nei soggetti normali ($p < 0,01$).

Suddividendo i tossicomani in due gruppi a seconda del consumo giornaliero di eroina (inferiore o superiore a 500 mg) i risultati sono i seguenti (fig. 1 e tabella 1): i tossicodipendenti lievi (gruppo A) presentavano valori sierici di CT oscillanti da 37 a 388 pg/ml (media 108 ± 89); la calcemia variava da 8,8 a 10,4 mg/100 ml (media $9,5 \pm 0,61$) e la fosforemia variava da 3,64 a 4,5 mg/100 ml (media $3,93 \pm 0,31$). I tossicodipendenti gravi (gruppo B) presentavano valori sierici di CT oscillanti da 40 a 1.000 pg/ml (media $152 \pm 172,5$); la calcemia variava da 7,6 a 11,8 mg/100 ml (media $9,83 \pm 0,6$) e la fosforemia variava da 2,4 a 5,9 mg/100 ml (media $3,97 \pm 0,8$).

Le concentrazioni sieriche di CT riscontrate nel gruppo A sono risultate significativamente più elevate di quelle osservate nei soggetti normali. Inoltre, il gruppo B presentava concentrazioni sieriche di CT significativamente più elevate di quelle osservate sia nei soggetti normali, sia nel gruppo A. Nessuna differenza statisticamente significativa è stata

riscontrata nei confronti della calcemia e della fosforemia fra i vari gruppi di pazienti considerati.

Utilizzando il test di correlazione dei ranghi di Spearman, è stata osservata una correlazione positiva tra calcitoninemia e consumo giornaliero di oppioidi ($r_s = 0,457$; $p < 0,01$).

Tabella 1. - Valori medi della calcitoninemia, della calcemia, della fosforemia riscontrati nei soggetti normali e nei due gruppi di tossicodipendenti da eroina

	N. osserv.	Maschi	Femm.	Età	Durata (anni)	Dose (mg)	CT - (IMN) (pg/ml)	Calcio (mg/dl)	Fosforo (mg/dl)
Normali	36	31	5	24 ± 5,2	—	—	62,2 ± 43,8	9,65 ± 0,33	4,30 ± 0,62
Tossicodip. lievi	19	19	—	20 ± 2,4	2 ± 2,3	261 ± 101	108,0 ± 88,7	9,50 ± 0,61	3,93 ± 0,31
Tossicodip. gravi	75	61	14	23 ± 3,4	4 ± 2,2	1087 ± 694	152,4 ± 172,5	9,83 ± 0,60	3,97 ± 0,80

DISCUSSIONE.

I tossicodipendenti da eroina presentavano concentrazioni plasmatiche di CT significativamente più elevate di quelle osservate nei soggetti di controllo di pari sesso ed età. Inoltre è stata evidenziata una correlazione diretta tra i valori sierici dell'ormone e la dose di oppioide assunta dai singoli soggetti.

L'aumento della CT potrebbe essere dovuto ad una ridotta clearance metabolica dell'ormone. Questa ipotesi, tuttavia, non ci sembra facilmente sostenibile in quanto tutti i soggetti esaminati non presentavano alcun segno di insufficienza renale. Tredici di essi presentavano segni laboratoristici più o meno gravi di epatopatia. Non riteniamo tuttavia che il modesto grado di insufficienza epatica possa aver influenzato l'entità della degradazione metabolica dell'ormone in quanto, sulla base di osservazioni nostre e di altri Autori (15), il fegato non sembra assumere particolare importanza nel catabolismo della CT, che avverrebbe soprattutto in sede renale.

L'aumentata concentrazione sierica della CT potrebbe essere anche dovuta ad un aumento della sua produzione. Lo stimolo fisiologico più importante per la secrezione della CT è rappresentato dall'ipercalcemia. Fra i tossicodipendenti da noi esaminati, 8 presentavano una calcemia moderatamente elevata (da 10,5 a 11,8 mg/100 ml), tuttavia nessuno di loro presentava livelli elevati di CT. Inol-

tre, i pazienti che presentavano i livelli più elevati dell'ormone avevano calcemia e fosforemia normali. E' stato segnalato da alcuni Autori che i tossicodipendenti presentano frequentemente elevate concentrazioni plasmatiche di prolattina responsabili, fra l'altro, dell'amenorrea presente nella maggior parte delle eroinomani (16). In questo studio non abbiamo determinato questo ormone e non è perciò possibile valutare l'eventuale ruolo giocato dalla prolattina in rapporto all'aumento della CT. Non ci sembra tuttavia che tale tesi debba essere scartata a priori. Esistono infatti stretti rapporti fra CT e prolattina. E' ormai accertato che la somministrazione di CT è in grado di determinare una marcata riduzione delle concentrazioni plasmatiche di prolattina (17). Meno sicura è invece l'azione della prolattina sui tassi plasmatici della CT. Dai pochi dati in nostro possesso sembrerebbe che la prolattina sia in grado di aumentare la secrezione di CT. Infatti, in una nostra precedente ricerca, abbiamo riscontrato elevati livelli di CT in 4 su 7 pazienti affetti da adenoma ipofisario prolattino-secrente (18). In quello studio tuttavia era stato utilizzato un antisiero diverso da quello usato in questa ricerca, diretto contro la frazione mediana della molecola. Data la scarsa correlazione tra i risultati ottenuti con metodi diversi per il dosaggio della CT, non è possibile applicare direttamente le conclusioni di quello studio alla ricerca attuale. Un secondo dato a favore del-

l'azione stimolante della prolattina sulla produzione di CT è fornito dagli studi in vitro di Bell, secondo il quale l'aggiunta di prolattina al mezzo di coltura è in grado di determinare un significativo aumento della sintesi di CT da parte delle cellule di carcinoma midollare di ratto (19).

La correlazione diretta osservata tra le concentrazioni plasmatiche di CT e la dose di eroina assunta dai tossicodipendenti suggerisce che gli oppioidi stessi possono essere in grado di stimolare la secrezione dell'ormone, ma non esiste attualmente alcuna ricerca in grado di poter confermare questa tesi.

Non possiamo pronunciarsi, per ora, sul significato fisiopatologico degli aumentati livelli di CT nei tossicomani. Non sembra che essi presentino chiare alterazioni del metabolismo minerale e scheletrico, anche se un accurato studio in proposito non è mai stato condotto. D'altra parte, data l'immuneterogeneità della CT circolante (20, 21), il riscontro di elevati livelli dell'ormone non significa necessariamente un aumento della quota di CT biologicamente attiva sul metabolismo minerale. Ulteriori studi in proposito riguardanti, da una parte, il dosaggio della CT con diversi anticorpi e, dall'altra, una più accurata indagine sul metabolismo fosfo-calcico dei tossicodipendenti potrebbero chiarire il significato degli aumentati tassi sierici di CT in questa patologia.

RIASSUNTO. — Gli Autori hanno studiato i livelli sierici di Calcitonina in 94 soggetti tossicodipendenti e in un gruppo di controllo. I valori della Calcitonina sono risultati significativamente più elevati nei tossicomani rispetto ai soggetti normali. Inoltre è stata rilevata una correlazione positiva tra il livello sierico della Calcitonina e il consumo giornaliero di oppioidi. Gli Autori avanzano alcune ipotesi riguardo al significato fisiopatologico di questi dati sperimentali.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs ont étudiés les niveaux sériques de Calcitonine sur 94 sujets toxicodépendents et dans un groupe de contrôle. Les valeurs de la Calcitonine sont résultats significativement plus élevés chez les toxicomanes par respect aux sujets normaux. En outre on a relevé une corrélation positive entre le niveau sérique de la Calcitonine et la consommation journalière d'opioïdes. Les Auteurs avancent quelques hypothèses au sujet de la signification physiopathologique de ces données expérimentales.

SUMMARY. — The Authors have studied the spheric levels of Calcitonin in 94 heroin addicts and in a control group. The Calcitonin values resulted significantly more risen in drug dependents in respect to normal subjects. Besides it has been found a positive correlation between the spheric level of the Calcitonin and the daily assumption of opioids. The Authors put forward some hypothesis on the meaning of these evidences.

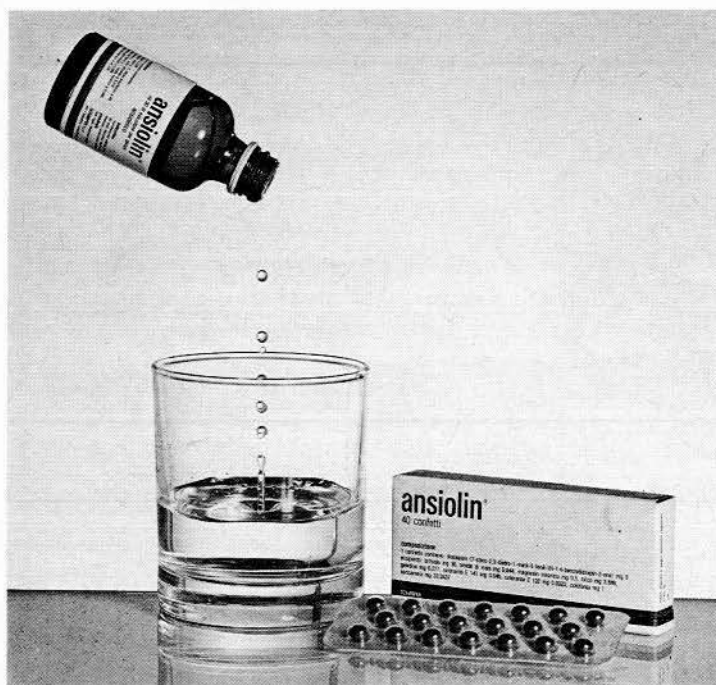
BIBLIOGRAFIA

- 1) GENNARI C.: « Calcitonin and bone metastases of cancer », in « Calcitonin 80 », A. Pecile ed., *Excerpta Medica*, Amsterdam, p. 277, 1981.
- 2) PECILE A., FERRI S., SANTAGOSTINO A., OLGIATI V. R.: « Effect of intracerebroventricular calcitonin in the conscious rabbit », *Experientia*, 31, 332, 1975.
- 3) BRAGA P. C., FERRI S., SANTAGOSTINO A., OLGIATI V. R., PECILE A.: « Lack of opiate receptor involvement in centrally induced calcitonin analgesia », *Life Sci.*, 22, 971, 1978.
- 4) FIORE C. E., CASTORINA F., NICOLETTI F., CLEMENTI G., MALATINO L. S.: « Alcune attività extrascheletriche della calcitonine: effetto antalgico e neuromodulatore », in « The effects of calcitonins in man », Firenze, april 2-3, 1982. Abstract book.
- 5) DEFTOS L. J., BURTON D., CATHERWOOD B. D., BONE H. G., PARTHERMORE J. G., GUILLEMIN R., WATKINS W. B., MOORE R. Y.: « Demonstration by immunoperoxidase histochemistry of calcitonin in the anterior lobe of the rat pituitary », *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 47, 457, 1978.
- 6) LUISETTO G., PIZZIGHELLA S., CECCHINI M., GASTALDO M., ZILLOTTO D.: « Presence of immunoreactive calcitonin in normal human pituitary glands and pituitary adenomas », *Mineral Metabolism Research in Italy*, 1, 17, 1980.
- 7) COOPER C. W., PENG TAI-CHAN, OBIE J. F., GARNER S. C.: « Calcitonin-like immunoreactivity in rat and human pituitary glands: histochemical, in vitro and in vivo studies », *Endocrinology*, 107, 98, 1980.
- 8) WATKINS W. B., MOORE R. Y., BURTON D., BONE H. G., CATHERWOOD B. D., DEFTOS L. J.: « Distribution of immunoreactive calcitonin in the rat pituitary gland », *Endocrinology*, 106, 1966, 1980.
- 9) FISHER J. A., TOBLER P. H., KAYFMAN M., BORN W., HENKE H., COOPER P. E., SAGAR S. M., MARTIN J. B.: « Calcitonin: regional distribution of the hormone and its binding sites in the human brain and pituitary », *Proc Natl. Acad. Sci., USA*, 78, 7801, 1981.
- 10) OLGIATI V. R., GUIDOBONO F., PECILE A.: « Distribuzione e significato funzionale dei recettori per la calcitonina », in « The effects of calcitonins in man », Firenze, april 2-3, 1982. Abstract book.
- 11) HO W. K. K., WEN L., LING N.: « β -endorphin-like immunoreactivity in the plasma of heroin addicts and normal subjects », *Neuropharmacology*, 19, 177, 1977.

- 12) PLESCIA M., GUERRA G., TAGLIARO F., LUISETTO G.: « Livelli plasmatici di β -endorfine nelle tossicodipendenze », *Giornale di Medicina Militare*, 131, 7, 1981.
- 13) REES L. H., CLEMENT - JONES V., McLoughlin L., Lowry P. J., BESSER G. M.: « Acupuncture in heroin addicts: changes in met-enkephalin and β -endorphin in blood and cerebrospinal fluid », *Lancet*, II, 380, 1979.
- 14) PERRARO F., GRASSI L., LESTUZZI A., MARINO B.: « La calcitonina nella sindrome d'astinenza da eroina », in « Calcitonina: acquisizioni e prospettive », Venezia, 6-7 marzo 1981. Abstract book, pag. 32.
- 15) DE LUISE M., MARTIN T. J., GREENBERG P. B., MICHELANGELO V.: « Metabolism of porcine, human and salmon calcitonin in the rat », *J. Endocrinol.*, 53, 475, 1972.
- 16) LAFISCA S., BOLELLI G., FRANCESCHETTI F., FILICORI M., FLAMIGNI C., MARIGO M.: « Hormone levels in methadone-treated drug addicts », *Drug and Alcohol Dependence*, 8, 229, 1981.
- 17) ZILLOTTO D., LUISETTO G., HEYNEEN G., FRANZIA G., GASTALDO M., CECCHINI M.: « Decrease in serum prolactin levels after acute intravenous injection of salmon calcitonin in normal subjects », *Horm. Metab. Res.*, 13, 64, 1981.
- 18) ZILLOTTO D., LUISETTO G., CECCHINI M., GASTALDO M., FRANZIA G., PADOVAN L., HEYNEEN G.: « Calcitonin serum levels in different pituitary diseases. A preliminary report », *J. Endocrinol. Invest.*, 3, 71, 1980.
- 19) BELL N. H.: « Further studies on the regulation of calcitonin release in vitro », *Horm. Metab. Res.*, 7, 77, 1975.
- 20) DEFTOS L. J., ROOS B. A., BRONZERT D., PARTHERMORE J. G.: « Immunochemical heterogeneity of calcitonin in plasma », *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 40, 409, 1975.
- 21) DERMODY W. C., ROSEN M. A., ANANTHASWAMY R., MCCORNICK W. M., LEY A. G.: « Characterization of the major forms of human calcitonin in tissue and serum », *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 52, 1090, 1981.

ansiolin®

diazepam



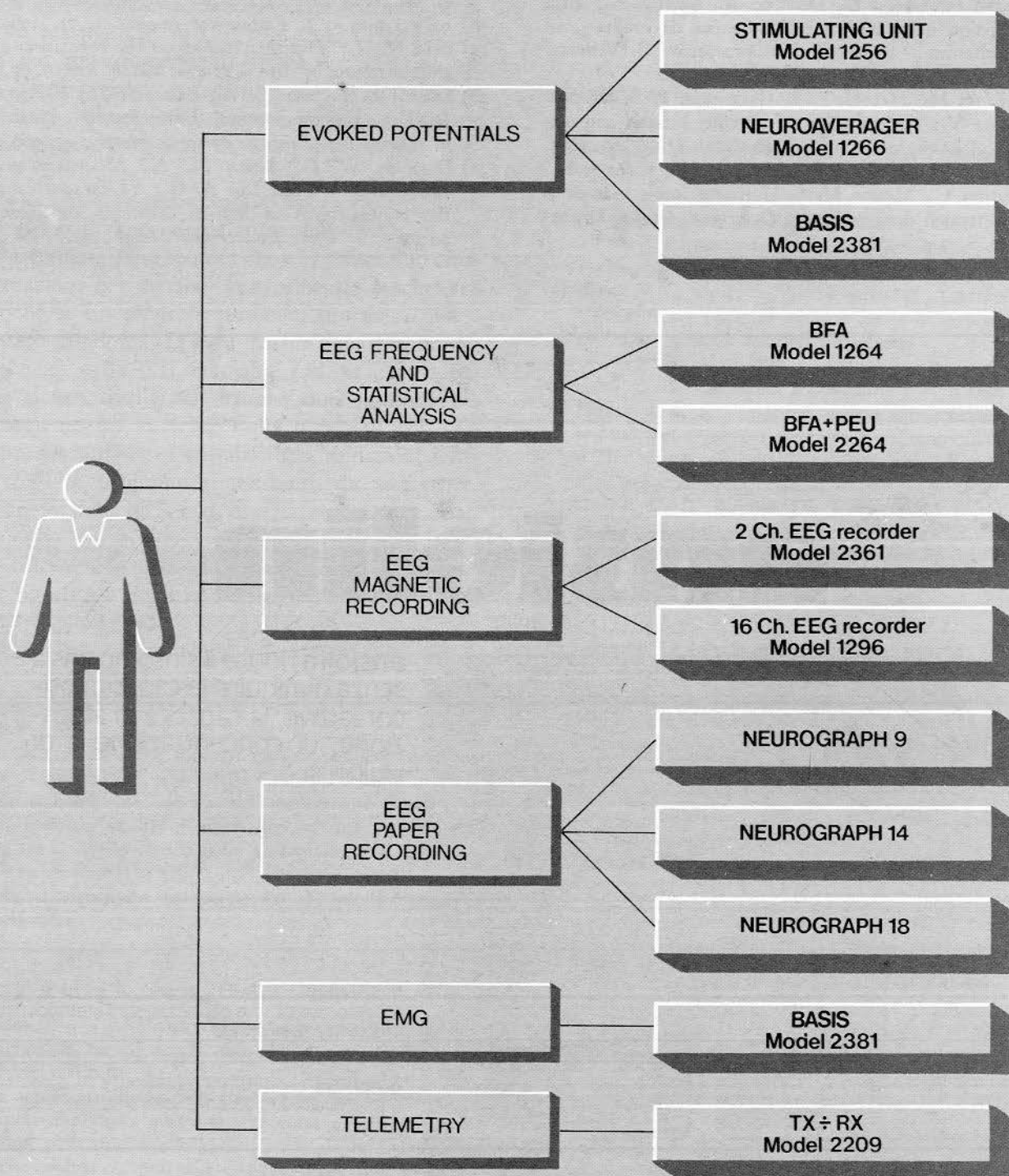
ansiolin riduce il sintomo ansia senza diminuire le capacità psicomotorie, la capacità di attenzione, di concentrazione e di vigilanza

indicazioni: manifestazioni ansiose, anche accompagnate da stati depressivi; stati eretistici, irrequietezza, insonnia.


posologia: confetti: 1/3 confetti al dì
gocce: adulti: 20 gocce 1/3 volte al dì.

 **scharper** SpA
per l'Industria Farmaceutica

dalla OTE i sistemi EEG e EMG



O.T.E. BIOMEDICA

CONSOCIATA DELLA FARMITALIA CARLO ERBA / GRUPPO  **MONTEDISON**

CASELLA POSTALE 400 - 50127 FIRENZE

COMANDO DEL CORPO DI SANITA' DELL'ESERCITO
Comandante: Ten. Gen. mc. Prof. E. MELORIO
CENTRO STUDI E RICERCHE DELLA SANITA' DELL'ESERCITO
Direttore: Magg. Gen. mc. Dott. R. AGRESTA
II REPARTO
Capo Reparto f.f.: Ten. Col. mc. Dott. A. DI ADDARIO
LABORATORIO DI CITOGENETICA
Capo Laboratorio: Biol. Ass. Dott.ssa V. PRETAZZOLI

ABERRAZIONI DEI CROMOSOMI SESSUALI E CRIMINALITA'

Dott.ssa Valeria Pretazzoli

COMPORTAMENTO UMANO ED EREDITARIETA'.

Lo studio della variabilità genetica del comportamento umano presenta problemi concettuali oltre che difficoltà di ordine pratico. Come le caratteristiche somatiche, anche alcuni tratti comportamentali debbono essere considerati espressioni fenotipiche nel contesto di un determinato ambiente.

Molti sono stati gli studi condotti nel tentativo di definire, in questo campo, il determinismo ereditario e diversi i metodi di indagine di volta in volta proposti. Alcuni di essi, quali lo studio di modelli comportamentali animali estrapolati all'uomo, le investigazioni familiari, il metodo comparativo tra gemelli monozigotici e dizigotici e tra figli veri ed adottivi, hanno fornito alcune indicazioni nell'identificazione dei fattori innati od acquisiti che regolano il comportamento umano. Ma la coesistenza e l'interazione di tali fattori hanno spesso portato ad errate conclusioni.

Un diverso approccio al problema, anche se non esente da difficoltà interpretative, può essere lo studio del comportamento e delle caratteristiche psichiche di individui affetti da chiare e definite alterazioni genetiche.

ABERRAZIONI CROMOSOMICHE E COMPORTAMENTO.

Pazienti con aberrazioni cromosomiche presentano generalmente, oltre a difetti morfo-fisiologici, « anormalità » comportamentali, che possono risultare più o meno gravi e colpire altresì tutti o soltanto alcuni portatori di una determinata anomalia.

La maggior parte delle aberrazioni autosomiche non bilanciate comporta malformazioni serie e multiple che, riguardando anche il cervello, sono spesso causa di più o meno grave deficienza mentale (esempio: sindrome di Down). Tali difetti, pur non potendo ancora essere riferiti ad anomalie funzionali dei singoli geni, possono essere verosimilmente interpretati come anormalità intervenute nei meccanismi regolatori dello sviluppo embrionale.

Viceversa le aberrazioni numeriche (= aneuploidie) e strutturali dei cromosomi sessuali comportano, rispetto a quelle autosomiche, disturbi nello sviluppo embrionale molto più lievi, una minore compromissione delle facoltà psichiche ed anomalie somatiche unicamente dovute ad un anormale sviluppo sessuale.

Le sindromi legate ad alterazioni dei cromosomi sessuali sono quindi più difficilmente diagnosticabili, soprattutto nell'età prepubere, e a volte possono, anche successivamente, passare del tutto inosservate.

In ogni caso, solo il recente affinamento delle tecniche di visualizzazione e caratterizzazione morfologica dei cromosomi metafasici ha permesso di identificare come sindromi cromosomiche un certo numero di disordini clinici più o meno noti. Con tali metodi è stata inoltre scoperta, nel 1961, una nuova aneuploidia maschile, diagnosticabile per la presenza di un cromosoma Y soprannumerario (47, XYY), associata ad anormalità di diverso tipo nello sviluppo ma non caratterizzata da particolari e costanti disordini clinici.

Gli individui affetti da tale sindrome sono ben presto divenuti oggetto di particolare interesse da

quando Jacobs e Coll. (1965) (1), attraverso una loro indagine cromosomica, ne individuano un alto numero tra i pazienti di un ospedale psichiatrico scozzese. Da allora analoghe indagini condotte in molti altri Paesi mostrarono che gli individui 47, XYY, come pure quelli 47, XXY (sindrome di Klinefelter), sono più frequenti tra i pazienti di istituti penali o psichiatrici. Questi dati hanno in breve portato a postulare che la presenza di un cromosoma sessuale soprannumerario (X o Y) possa essere associata ad una personalità deviante, predisposta ad una istituzionalizzazione penale o psichiatrica.

Tale affermazione ha trovato naturalmente sostenitori ed oppositori tra studiosi e scienziati che si sono, di volta in volta, schierati a favore di una interpretazione organicistica o comportamentistica del problema.

Sull'argomento sono così sorte polemiche di diverso genere, basate su dati di letteratura contrastanti, a volte carenti di obiettività e privi spesso del confronto con un adeguato campione di controllo.

Solo di recente infatti, dopo l'individuazione delle metodiche di analisi più idonee e attraverso una sempre maggiore disponibilità di dati da varie parti del mondo, è stato possibile ottenere un quadro abbastanza costante ed affidabile sulla frequenza delle due sindromi nella popolazione generale.

A questo proposito, volendo limitare il campo della presente ricerca alla sindrome di Klinefelter, forse sottovalutata negli studi comportamentali, è doveroso citare le ricerche svolte in Danimarca da Nielsen e collaboratori.

FREQUENZA DELLA SINDROME DI KLINEFELTER NELLA POPOLAZIONE GENERALE MASCHILE.

Nielsen in una monografia sulla sindrome di Klinefelter del 1969 (2) riassume i dati già esistenti in letteratura sulla frequenza di tale aneuploidia cromosomica tra la popolazione generale.

Il metodo usato dagli autori presi in esame è quello dell'analisi della cromatina sessuale in cellule della mucosa orale. Raccogliendo i risultati di 12 diverse indagini, privati però di tre valori ritenuti improbabili (0, 0,06% e 0,064%), viene stabilito che l'incidenza di maschi cromatino-positivi nella popolazione generale maschile è di circa 0,21%.

Lo stesso Nielsen in un successivo lavoro (Zeu-then e Nielsen, 1973) (3) afferma che l'incidenza

della sindrome di Klinefelter tra i neonati maschi, calcolata in sei differenti studi tramite analisi cromosomica, dà risultati lievemente inferiori (0,129%) a quelli ottenuti col metodo della cromatina sessuale ed ancora più bassa è la frequenza calcolata, nello stesso lavoro, in una popolazione maschile di 3.840 coscritti in Danimarca (0,078%).

Dati più recenti ci vengono forniti dallo stesso Nielsen attraverso indagini cromosomiche svolte sui neonati (Danimarca, 1975) (4): tra i maschi esaminati nel corso di cinque anni viene trovato lo 0,139% di Klinefelter. Aggiungendo tale valore a quelli ottenuti in analoghe indagini in altri Paesi (Regno Unito, Canada, USA, URSS) la frequenza dei Klinefelter tra la popolazione generale risulta dello 0,113%.

In un successivo lavoro (Nielsen, 1982) (5), limitato ad un'area della Danimarca e ad un periodo di due anni, l'incidenza della sindrome, sempre tra i neonati maschi, è dello 0,16%.

Altri dati, citati in letteratura, sono i seguenti: 0,118% (6), 0,176% (7), 0,113% nella popolazione bianca statunitense (8), 0,161% nella popolazione negra statunitense (8).

FREQUENZA DELLA SINDROME DI KLINEFELTER IN POPOLAZIONI SELEZIONATE.

Le indagini condotte sui neonati maschi mostrano per la sindrome XYY una frequenza analoga a quella della sindrome di Klinefelter. Tali valori, non essendo associata alle due sindromi una particolare causa di mortalità, possono essere verosimilmente riferiti anche alla popolazione maschile adulta, per la quale in realtà scarseggiano indagini di questo tipo. Più numerosi sono invece gli studi svolti tra adulti o adolescenti in qualche modo selezionati.

Nielsen (1969) (2) nella monografia sopracitata, che raccoglie in pratica dati registrati fino al 1969, riporta le seguenti percentuali riguardanti l'incidenza della sindrome di Klinefelter in particolari popolazioni:

- 0,84% in istituti per ritardati mentali (su 6.946 maschi);
- 4,2% tra uomini non fertili (su 130 maschi);
- 0,59% in istituti psichiatrici (su 16.220 maschi).

Dall'esame inoltre di 48 studi a carattere psichiatrico, su un totale di 411 individui Klinefelter,

l'autore trova che il 12,4% dei pazienti ha un comportamento anche lievemente antisociale. Tale percentuale non sembra però essere eccessivamente alta in pazienti reperiti presso ospedali psichiatrici o in istituti per disadattati.

Nello stesso lavoro l'autore riporta i risultati di uno studio personale su 28 Klinefelter (17 reperiti presso un ospedale psichiatrico) tra i quali 15 (54%) erano stati condannati per diversi tipi di reato; pur tralasciandone tre, giudicati solo per reati minori, la frequenza dei rei (12 su 28 = 43%) risulta essere significativamente più alta sia rispetto alla popolazione totale dell'ospedale psichiatrico in esame che, in misura molto maggiore, rispetto alla popolazione maschile danese non selezionata. In ogni caso il tipo di reato non era stato in nessuno dei pazienti molto grave.

Successivi lavori, svolti in diverse parti del mondo da vari autori, ci forniscono dati ulteriori sull'incidenza della sindrome di Klinefelter in popolazioni istituzionalizzate:

— Baker e Coll. (1970, USA) (9) su un totale di 876 maschi reperiti in prigioni, istituti per malati di mente e scuole per ritardati, trovano 14 Klinefelter (1,60%) e 9 uomini 47, XYY (1,03%);

— Hook e Coll. (1970, USA) (10) su un totale di 337 maschi reperiti in istituti per giovani delinquenti non ritardati (I.Q. > 70) né psicotici, trovano 2 Klinefelter (0,59%) e 4 individui 47, XYY (1,19%);

— Jacobs e Coll. (1971, Scozia) (11) su 2.538 maschi di una varietà di istituti penali e correttivi, tra i quali una parte selezionati per altezza superiore alla media, trovano 6 Klinefelter (5 + 1 mosaico) (0,24%) e 7 individui 47, XYY (0,27%);

— Mikkelsen (1971, Danimarca) (12) da 1.272 individui, passati per 1 anno sotto le cure di un centro per ritardati mentali adulti, seleziona 40 trasgressori e trova tra questi ultimi 1 Klinefelter (2,5%) e 4 uomini 47, XYY (10%);

— Nielsen (1971, Danimarca) (13) tra 211 individui, rappresentanti tutti i pazienti di un manicomio criminale, presenti in un giorno stabilito ed accettati nel corso di 2 anni e mezzo per esami medico-legali o per trattamento terapeutico, trova 1 Klinefelter (0,5%), 4 individui 47, XYY (1,9%) e 17 con un cromosoma Y di dimensioni maggiori della norma (8,1%);

— Nielsen e Coll. (1972, Danimarca) (14) tra tutti i detenuti maschi (151) di un carcere minorile trovano 2 Klinefelter (1,3%), 3 individui 47, XYY (2,0%), 9 con cromosoma Y di maggiori dimensioni (6,0%) e 2 con cromosoma Y di dimensioni minori (1,3%);

— De Bault e Coll. (1972, USA) (15) su 300 pazienti di un istituto di osservazione psichiatrica per adulti, tra i quali 253 criminali condannati, trovano 1 Klinefelter (0,39%) e 2 individui 47, XYY (0,79%);

— Hook (1974, USA) (8), in un lavoro sulla differenza razziale nella frequenza delle due sindromi, raccoglie i dati ottenuti da 20 diversi studi. Vengono presi in esame soltanto quelli condotti in istituti di sicurezza nei quali sia stato trovato almeno un maschio con aneuploidia dei cromosomi sessuali. I risultati sono i seguenti:

- . su 2.272 bianchi: 19 Klinefelter (0,84%), 29 individui 47, XYY (1,28%);
- . su 2.072 negri: 7 Klinefelter (0,34%), 8 individui 47, XYY (0,39%);
- . rapporto tra le due razze: 2,5 - 3,3.

Eliminando quegli studi in cui i soggetti da esaminare siano stati selezionati per altezza superiore alla media, i dati sopra riportati subiscono le seguenti variazioni:

- . su 1.858 bianchi: 11 Klinefelter (0,59%), 15 individui 47, XYY (0,81%);
- . su 1.528 negri: 3 Klinefelter (0,2%), 5 individui 47, XYY (0,33%);
- . rapporto tra le due razze: 3 - 2,5;

— Makino (1975, Giappone) (7) riassume alcuni dati della letteratura giapponese riguardanti indagini sulla presenza di cromatina sessuale in infermi di mente. Su un totale di 4.485 individui, reperiti in istituti e classi speciali, 35 (0,77%) risultano cromatino-positivi, di cui:

- . 28 individui 47, XYY (0,62%),
- . 4 individui 48, XXXY (0,11%);
- . 1 individuo 49, XXXXY (0,03%),
- . 2 altre (0,05%);

— Hamerton (1976, USA) (16) riassume dati reperiti in letteratura sulle incidenze di aneuploidie sessuali in 3 tipi di popolazioni:

- . su 2.243 malati di mente: 10 Klinefelter (0,44%), 6 individui 47, XYY (0,27%), 2 individui 48, XXYY (0,09%);

- su 4.012 criminali: 11 Klinefelter (0,27%), 17 individui 47, XYY (0,42%);
- su 3.852 malati di mente criminali: 46 Klinefelter (1,19%), 80 individui 47, XYY (2,08%), 9 individui 48, XXYY (0,23%);

— Verma e Coll. (1978, India) (17) su 400 detenuti maschi di una prigione indiana non trovano alcuna aneuploidia dei cromosomi sessuali;

— Moamai (1978, Canada) (18) su 615 maschi oligofrenici trova 4 Klinefelter (di cui 1 con cariotipo 48, XXXY) (0,65%) e 2 individui 47, XYY (0,32%);

— Nanko (1979, Giappone) (19) su 1.371 giovani delinquenti maschi trova 4 Klinefelter (0,29%) e 5 individui 47, XYY (0,36%);

— Schröder e Coll. (1981, Finlandia) (20) su 1.040 criminali maschi sottoposti a perizia psichiatrica trovano 11 Klinefelter (1,05%) e 10 individui 47, XYY (di cui 1 con cariotipo 48, XXYY) (0,96%);

— Marinima (1981, URSS) (21) su 1.868 criminali malati di mente trova 3 Klinefelter (tra cui un mosaico) (0,16%) e 1 individuo con cariotipo 47, XYY (0,11%). Tra i criminali malati di mente e con altezza superiore alla media le percentuali sono più alte e cioè, rispettivamente, 0,94% per i Klinefelter e 1,89% per i 47, XYY;

— Ally e Coll. (1979, Sud Africa) (22) su una popolazione di 512 individui di razza bianca, reperiti in un istituto per ritardati mentali, trovano: 2 Klinefelter (di cui un mosaico) (0,39%), 1 individuo 45, X/46, XY (0,19%) e un totale di 16 maschi con anomalie del cromosoma Y (3,12%);

— Nelson e Coll. (1982, Sud Africa) (23) su 720 pazienti di un istituto per ritardati mentali, in parte selezionati fenotipicamente, trovano: 1 individuo 49, XXXXY/49, XXXYY (0,14%), 1 individuo 47, XXY/48, XXXY (0,14%) e 1 individuo 47, XXY/47, XYY/48, XXYY (0,14%);

— Coco e Coll. (1982, Argentina) (24) su 200 ragazzi con ritardo mentale ed anomalie congenite di diverso tipo trovano: 1 Klinefelter (0,5%), 1 mosaico 48, XXXY/49, XXXXY (0,5%) e 2 individui 47, XYY (1%);

— Nielsen K. e Coll. (1983, Danimarca) (25) su 476 pazienti, rappresentanti tutti i ricoverati in un ospedale per ritardati mentali, trovano 1 Klinefelter (mosaico) (0,21%) e 2 individui 47, XYY (0,42%).

Da un esame dei lavori sopracitati risulta chiaro che la frequenza di individui Klinefelter e 47, XYY tra detenuti o pazienti psichiatrici è più alta di quella reperibile nella popolazione generale maschile (*). La differenza però tra le due classi di frequenza è stata variamente interpretata dai diversi autori. Alcuni non trovano infatti in tale differenza una prova statisticamente od obiettivamente significativa sulla possibilità che la presenza di un cromosoma sessuale soprannumerario predisponga ad un comportamento antisociale [Baker (1970) (9), Hook (1970) (10) limitatamente ai Klinefelter, Jacobs (1971) (11), De Bault (1972) (15) e Verma (1978) (17) su un campione abbastanza piccolo, Moamai (1978) (18), Marinima (1981) (21)]. Ciò sembrerebbe avvalorato anche dal fatto che la maggior parte dei Klinefelter e dei 47, XYY non entrano in conflitto con la legge.

CORRELAZIONE TRA CRIMINALITÀ E BASSO QUOZIENTE INTELLETTIVO.

Un lavoro estremamente interessante, che si propone di chiarire le possibili limitazioni degli studi precedenti, è quello effettuato da Witkin e Coll. (1976) (26) tra tutti i maschi danesi nati in un periodo di 4 anni (1944-1947), viventi ed abitanti in Danimarca. Tramite i dati reperiti negli elenchi degli iscritti alla leva fu selezionato un campione di uomini con altezza superiore alla media. Il gruppo, sottoposto ad esame citogenetico, comprendeva un totale di 4.139 individui, dei quali furono inoltre registrati: il livello intellettuale, indicato dal punteggio ottenuto al test BPP (Børge Priens Prøver, in Danimarca abitualmente somministrato alla visita di leva), il livello di istruzione raggiunto e la classe sociale dei genitori.

Nel gruppo esaminato furono trovati 16 Klinefelter (0,39%), tra i quali 3 con precedenti penali (18,8%), e 12 individui 47, XYY (0,29%), tra i quali 5 con precedenti penali (41,7%).

Degli uomini rimanenti, privi di aberrazioni dei cromosomi sessuali e considerati come gruppo di controllo, il 9,3% aveva precedenti penali.

La percentuale dei pregiudicati in ciascuno dei gruppi ne rappresentava il tasso di criminalità. Dal confronto di tali percentuali risultò che i Klinefelter,

(*) Non concordano con tale affermazione i risultati dei lavori di Verma (1978) (17) e Marinima (1981) (21).

pur avendo un tasso di criminalità superiore ai controlli e inferiore ai 47, XYY, non differivano in maniera significativa né dagli uni né dagli altri; mentre la differenza tra gli individui 47, XYY e i controlli risultò statisticamente significativa.

Ambedue i gruppi con anormalità cromosomica mostravano un ridotto indice intellettuale, mentre lo stato socio-economico dei genitori poteva essere considerato identico a quello del campione di controllo.

Gli autori a questo punto indicano tre possibili variabili come cause del diverso tasso di criminalità: un'innata aggressività, una statura superiore alla media, una ridotta intelligenza. La prima ipotesi poté essere scartata esaminando la natura dei reati commessi dai probandi, che non risultavano eccessivamente gravi, né differivano molto da quelli commessi dai controlli, pur distinguendosi alcuni per la loro particolare ingenuità. La correlazione tra statura e condanne penali risultò assente sia nei controlli che nei gruppi oggetto di studio; venne così a cadere l'ipotesi secondo la quale la maggiore statura dei Klinefelter e dei 47, XYY potesse da una parte facilitare l'atto aggressivo e dall'altra far percepire l'individuo come pericoloso, oltre renderlo, se colpevole, più facilmente individuabile.

Più interessante fu invece l'esame della terza ipotesi. Comparando il tasso di criminalità degli individui 47, XYY e 47, XXY con quello dei controlli, dopo averne statisticamente adattato le rispettive variabili psico-sociali di fondo, risultò che:

— gli individui 47, XXY non differivano significativamente dai controlli che avevano lo stesso livello intellettuale e sociale;

— la differenza del tasso di criminalità tra gli individui 47, XYY e i controlli appariva ridotta, pur restando nei primi un tasso più elevato, statisticamente significativo al 5%.

Data l'insufficienza dei tests psicologici in esame, gli autori presumono che, oltre ad una funzione intellettuale ridotta, ulteriori variabili, quali fattori endocrini, neurofisiologici e neuropsicologici, possano mettere in relazione l'assetto cromosomico anormale con un più elevato tasso di criminalità.

La somiglianza tra gli individui 47, XYY e gli individui 47, XXY suggerisce che le caratteristiche considerate, in particolare il comportamento antisociale, possono essere conseguenza di un cromosoma soprannumerario, sia X che Y; escludendo però un'innata predisposizione all'aggressività di questi individui, si presume che difficoltà nell'adatta-

mento all'ambiente sociale, dovute a disturbi della personalità, possano, in diversi casi, portare a conflitti con la legge.

INDAGINI PSICOLOGICHE SUI KLINEFELTER.

Molti studi di carattere psicologico hanno cercato di approfondire le caratteristiche della personalità nei Klinefelter e negli individui 47, XYY, che spesso peraltro presentano delle comuni caratteristiche fisiche. Sia gli uni che gli altri infatti hanno una statura superiore alla media, ma mentre nei Klinefelter esiste un quadro clinico abbastanza costante con ipogonadismo, aspermia, infertilità e, in buona parte dei casi, ginecomastia, negli individui 47, XYY non sempre si riscontra ipoplasia testicolare e possono presentarsi sia anomalie non specifiche, che, viceversa, un normale sviluppo sessuale senza malformazioni. In ambedue le sindromi si riscontra spesso un quoziente intellettuale al di sotto della media e, a volte, elettroencefalogramma con disordini bioelettrici. Ancora dibattuta è la maggiore incidenza di epilessia nei Klinefelter (2, 27, 28) e, benché ambedue i gruppi presentino molto spesso disturbi psichici, non sembra esistere una psicopatologia tipica dell'uno o dell'altro.

Sono stati invece descritti alcuni tratti caratteristici della personalità che, per quel che riguarda i Klinefelter, vengono spesso attribuiti ad una ridotta produzione degli androgeni normalmente necessari all'espressione di uno sviluppo psicologico specificamente maschile.

Nell'infanzia tali pazienti possono mostrare particolari difficoltà nell'imparare a leggere e scrivere, scarsa vivacità e una capacità di stabilire contatti sociali spesso ridotta. Il quoziente intellettuale presenta una media al di sotto della norma, anche se non sono rari valori ben al di sopra di essa. I problemi scolastici sono più frequenti di quanto potrebbe far pensare la capacità intellettuale di questi individui e sembrano consistere soprattutto in problemi comportamentali. Gli adulti esercitano in genere lavori manuali, carriere professionali di successo sembrano infatti rappresentare l'eccezione.

Indagini psichiatriche sui Klinefelter mostrano una varietà di tratti devianti. Si è asserito che tutti i pazienti sono in qualche modo anormali. Il loro comportamento è stato definito passivo-aggressivo, ma sono stati anche descritti come persone tranquil-

le, cittadini conformi alle leggi, che il più delle volte passano inosservati. In ogni caso il tipico Klinefelter è spesso una persona infelice che trova difficoltà a far fronte alle normali richieste della vita, nella scuola e nel mercato del lavoro; la sua ridotta capacità di stabilire normali relazioni sociali e sessuali lo porta a volte ad atti di ribellione con esplosioni di aggressività. Non è quindi strano che questi pazienti siano stati trovati con maggiore frequenza tra i trasgressori della legge che nella popolazione generale, pur non essendo i loro reati specifici od abituali (29).

Uno studio psicologico, condotto da Nielsen (1969) (2) tramite somministrazione di tests (WAIS, Rorschach, Word Association Test e 5 cartelle dal TAT) a 25 pazienti, rivelò nei Klinefelter una personalità tipicamente immatura, con particolare difficoltà alla concentrazione e alla cooperazione. I tests psicologici venivano accettati volentieri, anche se i problemi più impegnativi tendevano ad essere rifiutati e le difficoltà evitate. Le risposte rivelavano uno sviluppo primitivo delle funzioni psichiche. Molte variabili emerse nei tests erano tipicamente infantili, mentre alcuni pazienti presentavano problematiche propriamente femminili. C'era comunque in tutti un marcato bisogno di dipendenza, tendenza all'infantilismo e rifiuto del ruolo di adulto, con sentimento di inadeguatezza e bassa autostima.

Nessuno dei Klinefelter esaminati mostrava una chiara evidenza del proprio ruolo e della propria identità sessuale ma, in circa la metà dei pazienti, sussistevano fantasie con caratteristiche femminili alternate a tratti tipicamente maschili.

Non fu trovata correlazione tra tendenze femminili, ginecomastia o altri segni ipogonadici; né tra livello di secrezione androgena, tratti psichici femminili o problemi di identificazione e neanche tra livello intellettuale, modificazioni ormonali o grado di ipogonadismo.

Da un confronto (30) tra Klinefelter ed individui privi di aberrazioni cromosomiche, ma con analogo I.Q. e ricoverati nello stesso istituto per subnormali, sono emerse alcune caratteristiche differenze psicologiche. I tests utilizzati nell'indagine sono i seguenti: Wechsler Adult Intelligence Scale, Porteus Maze Test, Rorschach, Draw a Person, Word Association Test, Simplified Semantic Differential Test, Vineland Social Maturity Scale.

I risultati ottenuti dimostrano nei Klinefelter un I.Q. pratico maggiore dell'I.Q. verbale anche

se la differenza appare meno evidente che in precedenti studi. Da una valutazione generale dei tests si può comunque affermare che i Klinefelter mostrano una maggiore tendenza all'« acting out » e, pur avendo in generale un medesimo livello di disordine psicologico dei controlli, i primi hanno maggiori problemi negli impulsi aggressivi, mentre i secondi presentano difficoltà in situazioni d'azione. Una ulteriore e accentuata differenza riguarda la risposta a stimoli sessuali, che nei Klinefelter rivela maggiori sentimenti di difesa e di inferiorità.

Un esame psicologico comparativo tra 9 individui 47, XYY e 6 Klinefelter (19) reperiti in un carcere minorile (intervista psichiatrica, Wais, Tanaka B-1, e Rorschach) ha messo invece in evidenza, oltre ad una leggera menomazione intellettuale in entrambi i gruppi, una differenza nel comportamento e nei tipi di reato. I giovani 47, XYY avevano precedenti penali di natura più violenta rispetto ai Klinefelter e, anche durante le interviste, i primi avevano un comportamento più vivace ed irritabile mentre i secondi si dimostravano più passivi, indolenti e a volte apatici. Sono stati quindi attribuiti ai due gruppi diversi livelli di attività: più alto negli individui 47, XYY e più basso nei Klinefelter. Poiché, come sostiene l'autore dell'indagine, il livello di attività ha un'ampia determinazione genetica, il doppio cromosoma Y è stato ritenuto responsabile di un alto livello di attività, mentre il doppio cromosoma X è stato ritenuto responsabile di un basso livello di attività.

Una tesi prettamente genetica sul comportamento umano antisociale viene sostenuta anche dagli studi di Nielsen e Coll., secondo i quali « la principale eziologia della personalità deviante e del maggiore rischio di criminalità nei pazienti con sindrome XYY e Klinefelter è la anormale costituzione cromosomica, con una patogenesi ancora sconosciuta. E pur non essendovi dubbio che fattori ambientali giochino, in questi casi, un ruolo importante, gli individui maschi con anormalità dei cromosomi sessuali presentano una ridotta difesa nei riguardi dei fattori ambientali psicopatogeni » (13).

Lo stesso autore propone inoltre alcuni lavori che prendono tra l'altro in esame la variabilità del cromosoma Y in maschi criminali (14, 31, 13) (vedi anche Jacobs e Coll., 1968) (32). L'argomento è stato in realtà trattato da diversi autori, con risultati spesso contrastanti. Akesson e Coll. (1977) (33), per esempio, negano una qualsiasi correlazione tra la misura

del cromosoma Y e disordini mentali associati ad un comportamento violento. Secondo le indagini di Nielsen, invece, un cromosoma Y più lungo del normale sembrerebbe essere correlato non solo ad un più alto rischio di devianze comportamentali e di criminalità, ma anche ad un tipo di criminalità maggiormente violenta (13). Tali varianti del cromosoma Y, dimostrate ereditarie (14), sembrerebbero essere dovute ad una maggiore quantità di DNA attivo del cromosoma più che a despiralizzazione dello stesso (31) e il materiale genetico in eccesso sarebbe probabilmente prodotto da duplicazione di parte del cromosoma Y (14). Il quadro cromosomico che ne deriva è, in questo caso, paragonabile a quello degli individui 47, XYY il cui comportamento maggiormente violento, rispetto agli individui normali e ai Klinefelter, è stato da alcuni autori confermato (19) e da altri negato (12, 18, 26), mentre esistono in letteratura alcuni riferimenti circa una maggiore incidenza di reati sessuali sia a carico degli individui 47, XYY che dei Klinefelter (20, 11).

Appare quindi controversa l'ipotesi di certi autori secondo la quale la presenza di un cromosoma Y soprannumerario rafforzerebbe una naturale aggressività maschile.

Contro questa ipotesi Moamai (1978) (18) fa presente che un'associazione dell'aggressività al cromosoma Y non spiegherebbe il comportamento aggressivo femminile e che i portatori del genotipo anormale molto spesso hanno un comportamento normale; il maggiore tasso di criminalità in essi più volte riscontrato potrebbe in realtà riflettere soltanto una minore abilità nello sfuggire alla legge, dovuta ad un più debole livello intellettuale.

ASPETTI NEUROFISIOLOGICI DEL COMPORTAMENTO AGGRESSIVO.

Secondo l'indagine svolta da questo autore « un cromosoma X o Y supplementare non modificherebbe in maniera significativa il comportamento dell'individuo ». L'aberrazione di un cromosoma sessuale sembrerebbe invece avere influenza sulla soglia di stress che determina il passaggio all'azione.

E' noto che la tendenza all'« acting-out » aumenta col declino del I.Q. verbale perché chi non può ben verbalizzare tenderebbe ad agire brutalmente. Il passaggio all'atto, secondo i criminologi, è l'elemento più dinamico del comportamento crimi-

nale, ma molteplici sono le implicazioni neurofisiologiche ad esso legate. Le risposte alle informazioni dell'ambiente esterno e ai segnali biologici interni sono mediate da diversi centri cerebrali, ognuno dei quali gioca un ruolo fondamentale nella motivazione neuro-fisiologica del comportamento. Così, tra gli stimoli ricevuti e il tipo di azione scatenata, agisce il complesso ipotalamo-reticolo-limbico, attraverso il quale le emozioni e le informazioni cognitive ed affettive derivate dall'esperienza vengono modulate ed autoregolate prima di giungere alla corteccia per una definitiva elaborazione di analisi, sintesi e comando.

Ogni atto impulsivo, esplosivo ed imprevedibile mira a neutralizzare uno stato di tensione accumulata, che travalica il sistema nervoso centrale e si scarica a corto circuito sul sistema muscolare nello « acting-out ». Tale scarica non diminuisce che in apparenza la tensione originaria, che si riforma contemporaneamente nell'organismo provocando la ripetizione in serie del passaggio all'atto.

Si verificherebbe in sostanza un ritorno regressivo dal controllo corticale all'automatismo sottocorticale, originato da un certo indebolimento della forza di controllo sul sistema inibitorio della corteccia.

Secondo Moamai quindi nel determinismo del comportamento aggressivo, al di fuori di fattori psico-sociali, i fattori biodinamici e neurofisiologici sono molto più importanti di quelli genetici. Tutto ciò sembrerebbe inoltre confermato dall'osservazione che la grande maggioranza dei delinquenti non ha un cromosoma soprannumerario e che la maggior parte degli individui, aventi un doppio cromosoma X o Y, non sono dei delinquenti. Del resto spesso nei delinquenti si riscontra un EEG con disordini bioelettrici.

CONCLUSIONI.

Il problema dell'influenza di un cromosoma sessuale supplementare sul comportamento antisociale ha investito finora diversi campi di studio e molteplici aspetti speculativi. Da quando Jacobs e Coll. (1965) (1) sollevarono tale problema, le indagini in seguito condotte e i dati da esse emersi, pur avendo fornito preziose informazioni, lasciano tuttora molti interrogativi irrisolti.

Sulla base di risultati provenienti da dati non obiettivi, sono state tratte conclusioni premature e

generalizzazioni azzardate, dovute probabilmente anche ad una semplicistica interpretazione sulla diretta relazione tra causa - l'anormale cariotipo - ed effetto - un certo fenotipo -. Ulteriori studi interdisciplinari sono quindi necessari per chiarire maggiormente i meccanismi attraverso i quali le variabilità genetiche ed ambientali interagiscono nella produzione di un fenotipo psicologico.

Come la moderna genetica ha dimostrato nel campo della medicina, spesso alcuni particolari genotipi necessitano di appropriate condizioni ambientali per un normale sviluppo fenotipico. Così, nei riguardi del comportamento umano, la presenza di opportune condizioni ambientali e la realizzazione di programmi educativi individualmente orientati potrebbero, in molti casi, essere di supporto ad eventuali carenze genetiche e permettere un ottimale sviluppo di potenzialità psichiche altrimenti represses.

RIASSUNTO. — La presente ricerca, quale contributo allo studio delle influenze genetiche sul comportamento umano, prende in esame la letteratura scientifica internazionale sul tema delle aberrazioni dei cromosomi sessuali ed aggressività.

Vengono riportati i dati riguardanti l'incidenza di alcune sindromi cromosomiche nella popolazione generale e in gruppi di individui reperiti in istituti penali o psichiatrici.

Dalla valutazione di tali dati risulta che l'assetto cromosomico anormale non può essere di per sé ritenuto causa di aggressività senza una adeguata valutazione dei fattori psicologici e neurofisiologici associati ad un comportamento violento.

RÉSUMÉ. — Cette recherche à titre de contribution à l'étude des influences génétiques sur la conduite humaine, examine la littérature scientifique internationale relative aux aberrations des chromosomes sexuels et à l'agressivité.

On réfère sur l'incidence de quelques syndromes chromosomiques dans la population générale et dans certains groupes d'individus trouvés dans des établissements penaux ou psychiatriques.

A l'estimation de tels éléments il s'ensuit que le rangement chromosomique anormal ne peut pas être cru cause d'agressivité sans un'estimation proportionnée des facteurs psychologiques et neurophysiologiques associés à une conduite violente.

SUMMARY. — This research, as a contribution to the study of genetic influence on human behaviour, considers international scientific literature on sex chromosome aberrations and aggression.

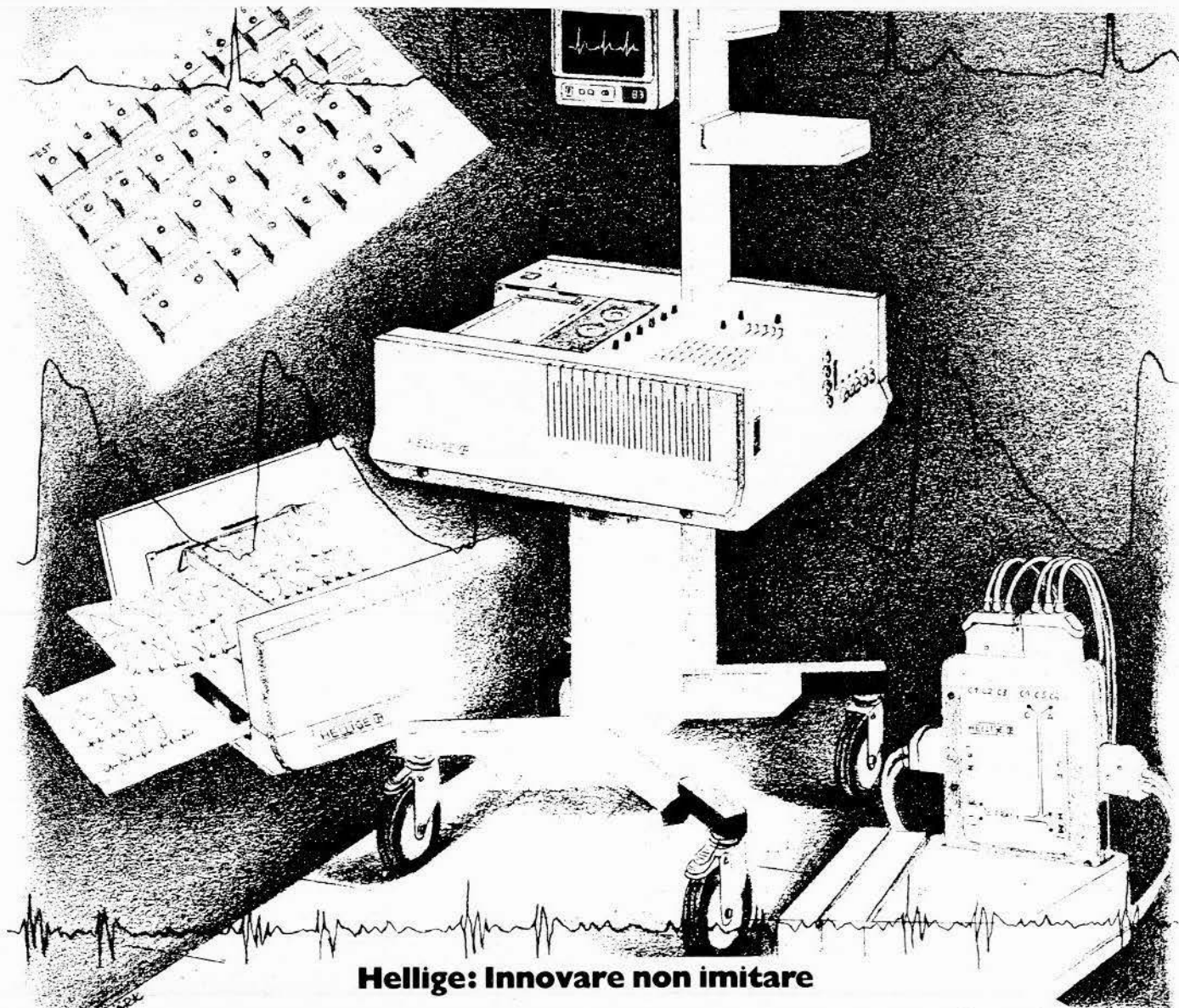
Data concerning the incidence of some chromosomal syndromes in general population and in groups from penal or psychiatric institutions are reported.

From evaluation of these data it comes out that abnormal karyotype can't be considered a cause of aggression without a correct evaluation of psychological and neurophysiological factors associated with violent behaviour.

BIBLIOGRAFIA

- 1) JACOBS P. A., BRUNTON M., MELVILLE M. M., BRITTAIN R. P., Mc CLEMENT W. F.: « Aggressive behaviour, mental subnormality, and the XYY male », *Nature*, 208, 1351 - 1352, 1965.
- 2) NIELSEN J.: « Klinefelter's syndrome and the XYY syndrome », *Acta Psychiatr. Scand.*, suppl. 209, 1969.
- 3) ZEUTHEN E., NIELSEN J.: « Prevalence of chromosome abnormalities among males examined for military service », *Clin. Genet.*, 4, 422 - 428, 1973.
- 4) NIELSEN J., SILLESEN I.: « Incidence of chromosome aberrations among 11.148 newborn children », *Hum. Genet.*, 30, 1 - 12, 1975.
- 5) NIELSEN J., WOHLERT M., FAABORG - ANDERSEN J., HANSEN K. B., HVIDMAN L., KRAG - OLSEN B., MOULVAD I., VIDEBECH P.: « Incidence of chromosome abnormalities in newborn children. Comparison between incidences in 1969 - 1974 and 1980 - 1982 in the same area », *Hum. Genet.*, 61, 98 - 101, 1982.
- 6) DE GROUCHY J., TURLEAU C.: « Clinical atlas of human chromosomes », J. Willey & Sons, New York, 1977.
- 7) MAKINO S.: « Human Chromosomes », Igaku Shoin Ltd., Tokio, 1975.
- 8) HOOK E. B.: « Racial differential in the prevalence rates of males with sex chromosome abnormalities (XXY, XYY) in security settings in the United States », *Am. J. Hum. Genet.*, 26, 504 - 511, 1974.
- 9) BAKER D., TELFER M. A., RICHARDSON C. E., CLARK G. R.: « Chromosome errors in men with antisocial behaviour », *JAMA*, 214 (5), 869 - 878, 1970.
- 10) HOOK E. B., DONG - SOO KIM: « Prevalence of XYY and XYY karyotypes in 337 nonretarded young offenders », *N. Engl. J. Med.*, 283, 410 - 411, 1970.
- 11) JACOBS P. A., PRICE W. H., RICHMOND S., RATCLIFF R. A. W.: « Chromosome surveys in penal institutions and approved schools », *J. Med. Genet.*, 8, 49 - 53, 1971.
- 12) MIKKELSEN M., ERLING I.: « Sex chromosome abnormalities in mentally retarded criminals », *Z. Rechtsmed. Dtsch.*, 69 (3), 157 - 160, 1971.
- 13) NIELSEN J.: « Prevalence and 2½ Years incidence of chromosome abnormalities among all males in a forensic psychiatric clinic », *Brit. J. Psychiatry*, 119 (552), 503 - 511, 1971.
- 14) NIELSEN J., HENRIKSEN F.: « Incidence of chromosome aberrations among males in a Danish youth prison », *Acta Psychiatr. Scand.*, 48, 87 - 102, 1972.
- 15) DE BAULT L. E., JONSTON E., LOEFFELHOLZ P.: « Incidence of XYY and XXY individuals in a security ho-

- spital population », *Dis. Nerv. Syst. USA*, 33 (9), 590 - 593, 1972.
- 16) HAMERTON J. L.: « Human population cytogenetics: dilemmas and problems », *Am. J. Hum. Genet.*, 28, 107 - 122, 1976.
 - 17) VERMA I. C., PRAKHYA B. M., MALHOTRA A. K.: « Study of sex chromosomal aneuploidy in a Indian prison population », *Indian J. Med. Res.*, 67, 493 - 498, 1978.
 - 18) MOAMAT N.: « Aggressivité et aberrations des chromosomes sexuels: aspects génétiques et neurophysiologiques du comportement agressif », *Un. Med. Canada*, 107 (10), 981 - 983, 1978.
 - 19) NANKO S.: « Personality traits of 47,XXX and 47,XXY males found among juvenile delinquents », *Folia Psychiatr. Neurol. Japn.*, 33 (1), 29 - 34, 1979.
 - 20) SCHRÖDER J., DE LA CHAPPELLE A., HAKOLA P., VIRKKUNEN M.: « The frequency of XXX and XXY men among criminal offenders », *Acta Psychiatr. Scand.*, 63, 272 - 276, 1981.
 - 21) MARINIMA G. P.: « Incidence of karyotypes 47,XXX and 47,XXX among mentally diseased criminals », *Genetika* (Moskva), 17 (1), 165 - 173, 1981.
 - 22) ALLY F. E., GRACE H. J.: « Chromosome abnormalities in South African mental retardates », *S. Afr. Med. J.*, 55, 710 - 712, 1979.
 - 23) NELSON M. M., SMART R. D.: « The results of chromosome examinations in an institution for mental retardates in the Cape Province », *S. Afr. Med. J.*, 62, 25 - 29, 1982.
 - 24) COCO R., PENCHASZADEH V. B.: « Cytogenetic findings in 200 children with mental retardation and multiple congenital anomalies of unknown cause », *Am. J. Med. Genet.*, 12, 155 - 173, 1982.
 - 25) NIELSEN K. B., DYGGVE H. V., KNUDSEN H., OLSEN J.: « A chromosomal survey of an institution for the mentally retarded », *Dan. Med. Bull.*, 30, 5 - 13, 1983.
 - 26) WITKIN H. A., MEDNIK S. A., SCHULSINGER F., BAKKESTRØM E., CHRISTIANSEN K. O., GOODENOUGH D. R., HIRSCHHORN K., LUNDSTEEN C., OWEN D. R., PHILIP J., RUBIN D. B., STOCKING M.: « Criminality in XXX and XXY men », *Science*, 193, 547 - 555, 1976.
 - 27) BOLTSHAUSER E., MEYER M., DEONNA T.: « Klinefelter syndrome and neurological disease », *J. Neurol.*, 219, 253 - 259, 1978.
 - 28) MACLEAN N., COURT BROWN W. M., JACOBS P. A., MANTLE D. J., STRONG J. A.: « A survey of sex chromatin abnormalities in mental hospitals », *J. Med. Genet.*, 5, 165 - 172, 1968.
 - 29) VOGEL MOTULSKY: « Human Genetics », cap. 8, Springer - Verlag, 1979.
 - 30) BURNAND G., HUNTER H., HOGGART K.: « Some psychological test characteristics of Klinefelter's syndrome », *Brit. J. Psychiatry*, 113, 1091 - 1096, 1976.
 - 31) NIELSEN J., FRIEDRICH U.: « Length of the Y chromosome in criminal males », *Clin. Genet.*, 3, 281 - 285, 1972.
 - 32) JACOBS P. A., PRICE W. H., COURT BROWN W. M., BRITAIN R. P., WHATMORE P. B.: « Chromosome studies on men in a maximum security hospital », *Ann. Hum. Genet.*, 31, 339 - 358, 1968.
 - 33) ÅKESSON H. O., WAHLSTRÖM J.: « The length of the Y - chromosomes in men examined by forensic psychiatrists », *Hum. Genet.*, 39, 1 - 5, 1977.



Hellige: Innovare non imitare

Quando si uniscono 50 anni di sviluppo degli elettrocardiografi e la moderna tecnica di microcomputer: **MULTISCRIPTOR EK 36.**

Lo sapevate che la HELLIGE ha un'esperienza di più di 50 anni nello sviluppo degli elettrocardiografi? Abbiamo completato questo know-how con la tecnica più moderna dei microcomputer. Il risultato: un elettrocardiografo a 6 canali come ancora non ne esistevano. Il suo nome: MULTISCRIPTOR EK 36. E' affascinante la sua comodità d'uso - a partire dal suo sicuro funzionamento, alla registrazione senza disturbo, fino alle funzioni che facilitano il lavoro, come per esempio automatizzazione del formato per il trasporto della carta e larghezza di scrittura comandata a calcolatore. Potete scegliere tra i modelli standard e poligrafici. Grazie alla costruzione modulare, è possibile disporre l'apparecchio secondo le singole esigenze. Perciò il MULTISCRIPTOR

EK 36 è un aiutante universale che risolve brillantemente i compiti di routine degli elettrocardiografi, oltre a particolari problemi tecnologici, clinici e di ricerca.

Da più di 80 anni la HELLIGE è partner della medicina. Dovete sfruttare questo vantaggio di esperienza. Saremo lieti di inviarvi informazioni dettagliate.

HELLIGE ITALIA S. p. A. - 20123 MILANO
Viale Porta Vercellina, 20 - Tel. (00392) 4.98.79.96

HELLIGE 
PARTNER DELLA MEDICINA

PER UNA GESTIONE AUTOMATIZZATA DEI MATERIALI DELLA SANITA' MILITARE

Magg. Roberto Mailli

Ten. Col. Gianfranco Polidori

1. PREMESSA GENERALE

L'aumentata complessità delle strutture organizzative e l'impossibilità dei sistemi tradizionali di assicurare, in maniera tempestiva ed efficace, l'accresciuto flusso di informazioni necessario alla loro funzionalità, ha creato l'esigenza ed ha sviluppato l'uso di sistemi informativi automatizzati.

Il ricorso a tali sistemi, ormai consolidati dall'esperienza, è divenuto condizione ottimale per l'esercizio della funzione di comando e controllo e nessuna organizzazione complessa, pena il decadimento del proprio livello di efficienza, può ignorarne la validità.

Alla luce di tali presupposti, questo articolo vuole essere un modesto contributo all'esplorazione delle possibilità applicative di tecniche automatizzate di gestione ad un sottosistema, quello del materiale, di un sistema complesso ed integrato, quale è la Sanità Militare.

La Sanità Militare è, all'interno delle Forze Armate, la branca finalizzata alla risoluzione dei problemi sanitari. E' struttura complessa per: la molteplicità delle funzioni, la necessità di coordinamento tra Forze Armate, la dispersione geografica, la diversificazione delle dipendenze e la coesistenza di aspetti gestionali e scientifici (tab. 1, fig. 1).

La Sanità Militare è una struttura «orientata» e «pronta», per cui i suoi materiali si dividono in due distinte categorie:

— materiali ed attrezzature per uso territoriale;

— materiali ed attrezzature per uso di campagna.

Una visione più aderente all'attuale scenario strategico, però, rende meno netta tale distinzione

(in caso d'emergenza, anche l'ambito «territoriale» potrebbe identificarsi con l'ambito «campagna»), per cui ai fini del presente articolo, si preferisce ripartire i materiali nel seguente modo:

— materiali ed infrastrutture per uso territoriale e di campagna, comprendenti anche quelli di

TABELLA 1

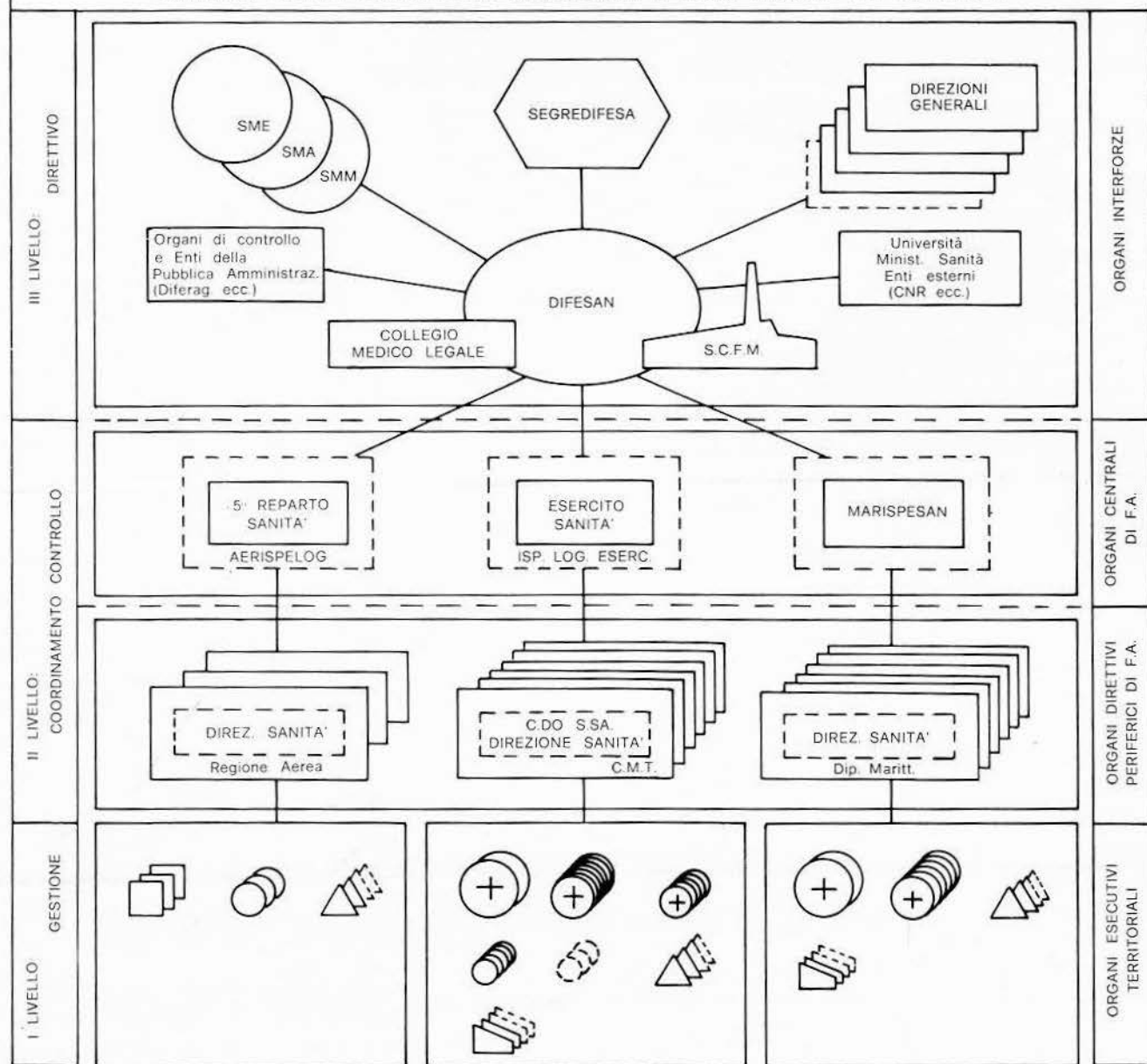
Struttura della Sanità Militare

- 1 unità direttiva centrale a rango interforze.
- 3 unità direttive e di controllo a livello di Forza Armata:
 - Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito;
 - Ispettorato di Sanità della Marina;
 - Reparto, incorporato nel rispettivo Ispettorato Logistico, per la Sanità dell'Aeronautica.
- 15 unità di controllo e collegamento a livello intermedio: direzioni di Sanità dell'Esercito (6), della Marina (6), dell'Aeronautica (3).
- Unità operative territoriali:
 - 1 unità produttiva, direttamente dipendente dall'unità direttiva interforze;
 - 23 stabilimenti terapeutici dell'Esercito;
 - 8 stabilimenti terapeutici della Marina;
 - 3 istituti medico-legali dell'Aeronautica;
 - 4 banche del sangue;
 - infermerie presidiarie, di enti e reparti, speciali, di bordo e di aeroporto;
 - magazzini di materiale sanitario.

Compiti della Sanità Militare

Medicina preventiva, igiene e profilassi.
 Terapia.
 Medicina legale.
 Concorso nelle operazioni di soccorso, per pubbliche calamità.
 Logistica sanitaria.
 Ricerca scientifica.
 Produzione di farmaci.
 Formazione del personale sanitario.

SCHEMA DELLA STRUTTURA SANITARIA E SUOI FLUSSI INFORMATIVI



LEGENDA:

- Istituto di medicina legale
- Infermeria presidiaria
- Infermeria di Aeroporto e di Corpo

- HM principale
- HM di tipo A
- HM di tipo B
- Centro Medico Legale
- HM in via di trasformazione in Centro Medico Legale
- Infermeria di corpo
- Magazzino

- HM marittimo
- Infermeria autonoma
- Infermerie di Corpo e di Bordo
- Magazzino economato

Fig. 1.

uso generale, non di pertinenza del Servizio sanitario;

— materiali di uso specifico per il servizio di campagna (tab. 2).

TABELLA 2

Materiali della Sanità Militare

Materiali ed infrastrutture per uso territoriale e di campagna:

- stabilimenti di cura;
- stabilimento di produzione;
- magazzini di materiale sanitario;
- attrezzature scientifiche e terapeutiche;
- attrezzature di produzione;
- materie prime;
- scorte di prodotti farmaceutici;
- scorte di prodotti d'esercizio;
- materiali generici di uso generale, non di pertinenza del servizio sanitario;
- materiali speciali di uso generale, non di pertinenza del servizio sanitario.

Materiali di uso specifico per il servizio di campagna:

- necessari per l'allestimento di strutture sanitarie campali;
- attrezzature scientifiche e terapeutiche per il servizio di campagna;
- scorte di materiale farmaceutico per il servizio di campagna;
- scorte di prodotti per l'esercizio delle attrezzature scientifiche e terapeutiche per il servizio di campagna.

PUNTI CRITICI DELLA GESTIONE ATTUALE.

Per quanto concerne materiali ed infrastrutture per uso territoriale e di campagna si manifestano rilevanti difficoltà alla realizzazione di una pianificazione degli interventi relativi alle infrastrutture, che armonizzi le risorse disponibili, la priorità territoriale, l'omogeneità e la modularità degli interventi stessi.

Nel caso delle attrezzature scientifiche e terapeutiche si ha, invece, scarsa omogeneità, dovuta alla loro acquisizione devoluta agli organi periferici, con conseguente difficile intercambiabilità e dei mezzi e del personale e onerosità di manutenzione, data anche l'impossibilità di una gestione accentrata dei pezzi di ricambio.

La funzionalità complessiva del sistema risente, poi, dell'insoddisfacente aderenza fra i vari componenti del sottosistema, derivante dalla mancanza

di una necessaria standardizzazione destinata a tradursi in dispersività dei flussi informativi.

La gestione dei materiali di uso generale per il servizio territoriale e di campagna, pur non presentando problemi rimarchevoli, si gioverebbe chiaramente dell'assunzione di un sistema informativo automatizzato.

Nel settore dei materiali di uso specifico per il servizio di campagna si rileva un'obsolescenza delle strutture che vanifica gli sforzi e le risorse prodigate per loro adeguamento agli standards attuali. Tali strutture, vecchie concettualmente, mancano spesso dell'elasticità necessaria ad ulteriori adeguamenti.

Le relative attrezzature scientifiche e terapeutiche presentano difficoltà ed onerosità di reperimento, dovuta alla specificità del loro impiego, che rende inadatti la maggior parte dei mezzi disponibili sul mercato. Le loro caratteristiche strutturali poi, dovute all'esasperata specializzazione e alla mancanza di una progettazione modulare, le rendono anelastiche e poco suscettibili all'adeguamento a standards più evoluti.

Per le scorte di materiali farmaceutici si lamentano infine difficoltà di rotazione di rimarchevoli quantità di farmaci, resa pressoché insuperabile dalle ultime norme del Ministero della Sanità sulla durata della validità dei farmaci stessi. Una eventuale soluzione del problema, mediante la produzione e la relativa rotazione di aliquote annuali di farmaci, è improponibile, data l'enorme massa di informazioni necessaria, senza il ricorso ad una gestione informatica.

2. MODELLO D'INTERVENTO

a. FLUSSI INFORMATIVI.

Per una gestione automatizzata dei materiali è necessario: individuare funzioni e flussi informativi di interesse, al fine di garantire efficaci comunicazioni fra area tecnico-operativa e area tecnico-amministrativa, fissare delle priorità fra le funzioni da automatizzare tenendo conto anche di quanto è stato realizzato nell'area tecnico-operativa (progetto GESCA, SILCA, SILI) (fig. 2).

L'Ispettorato Logistico dell'Esercito ha definito, infatti, i criteri di gestione dei materiali (compresi quelli sanitari) mediante la creazione di un modello di gestione centralizzata delle scorte (GESCA). Lo

RAPPORTI DI DIFESAN

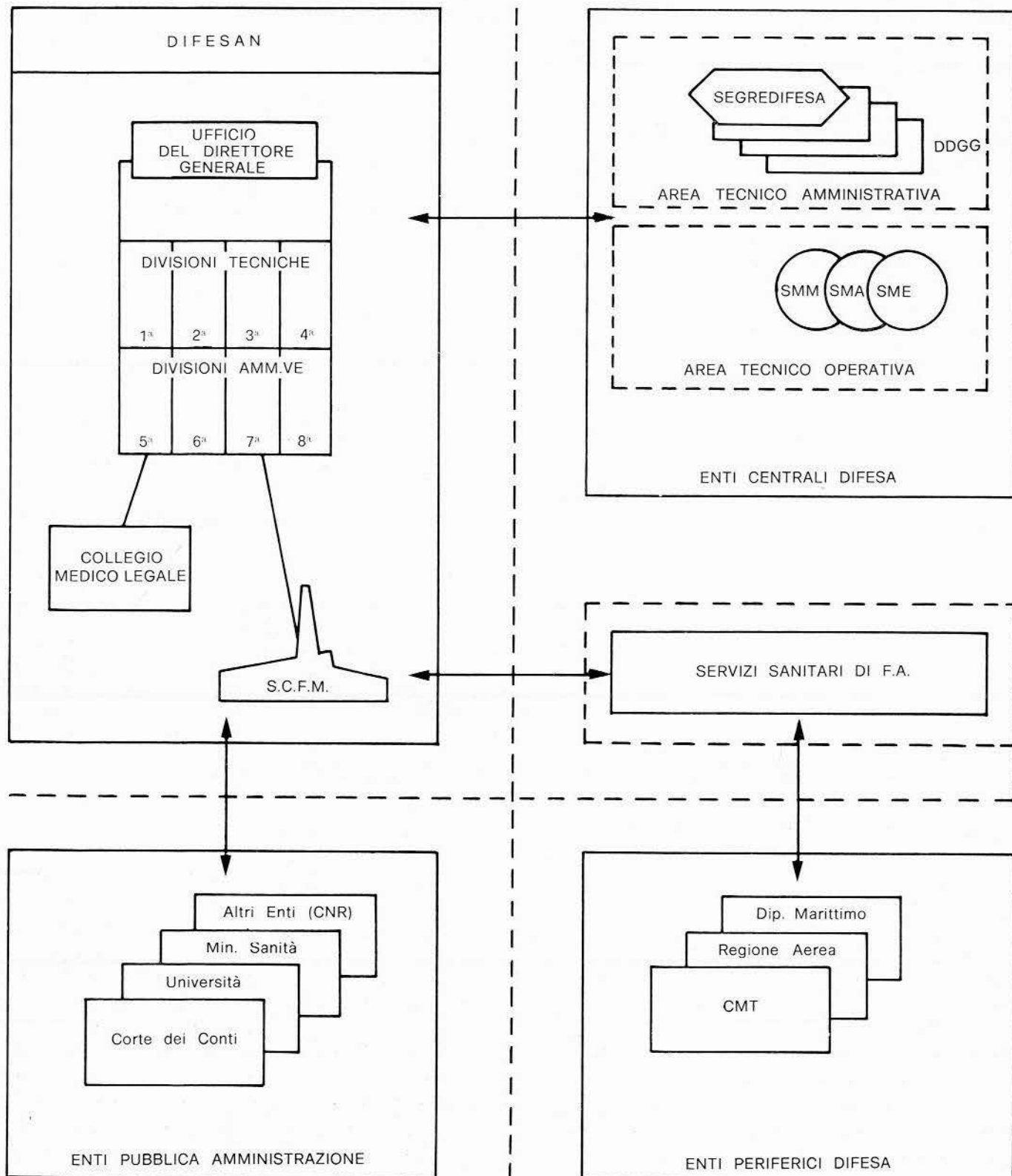


Fig. 2.

stesso processo hanno avviato le altre Forze Armate con i rispettivi progetti.

L'obiettivo è, quindi, stabilire un flusso di informazioni, opportunamente dimensionato, che colleghi tutti gli enti ed organi interessati alla gestione dei materiali della Sanità Militare. Tale circuito deve includere la DGSM, gli Ispettorati Logistici di Forza Armata e gli organi direttamente dipendenti, come lo SCFM, gli stabilimenti di cura ed i magazzini di materiale sanitario.

Un corretto indirizzo gestionale può consentire:

- la gestione dei materiali e dei mezzi con i minimi costi;

- la risoluzione dei problemi di supporto logistico;

- la cooperazione operativa di unità del settore sanitario anche di nazioni diverse;

- la formazione di personale specializzato con notevole risparmio di energie.

Le funzioni di interesse ai fini della gestione automatizzata dei materiali connesse con lo svolgimento dei compiti della Sanità Militare sono di natura: direttiva, amministrativa, relativa all'impiego delle risorse e tecnico - scientifica. Ognuna di esse può essere esplosa in varia attività.

La direttiva comprende le attività di: pianificazione e programmazione, controllo generale, definizione della normativa, emissione di standard e cura delle relazioni con l'esterno (Ministero della Sanità, Università, CNR, Regioni, ecc.).

La amministrativa comprende quelle di: pianificazione, programmazione, bilancio, contrattazione, gestione spesa e consuntivo.

La tecnico - scientifica: ricerca e sperimentazione.

L'impiego delle risorse presuppone la gestione dei materiali sanitari approvvigionati e dell'unico stabilimento di produzione, in maniera tale da garantire l'utilizzazione più razionale ed economica delle sue capacità produttive.

La prima gestione richiede: il rilievo dei consumi, la conoscenza delle scorte e delle possibilità e dei tempi di acquisto e di approntamento.

La seconda deve partire dall'esatta conoscenza della possibilità produttiva dello Stabilimento, dal controllo della produzione e dei costi e da una pianificazione conveniente dell'ammodernamento e del potenziamento degli impianti in relazione alle esigenze della Sanità Militare.

b. STANDARDIZZAZIONE E CODIFICAZIONE.

Primo passo, nell'approccio all'automazione, è la standardizzazione e la codificazione del materiale. Ciò allo scopo di pervenire alla gamma più ridotta e più omogenea possibile di mezzi, strumenti, materie prime e parti di ricambio, necessari a soddisfare le esigenze operative della struttura.

Il nomenclatore NATO, per esempio, è stato creato per soddisfare l'esigenza di chiari criteri e semplici procedure di standardizzazione. Un rimarchevole sforzo, in questo senso, investe, già, tutti i settori delle Forze Armate.

Il processo di standardizzazione e di codificazione si attua attraverso una sequenza, che va dalla compatibilità, che a sua volta abbraccia i due gradi intermedi di interoperabilità e intercambiabilità (obiettivo più realistico in ambito internazionale), fino alla identità (massimo e più completo livello raggiungibile, obiettivo perseguibile in ambito nazionale).

Tale sforzo di chiarificazione e razionalizzazione deve essere finalizzato all'ottimizzazione dell'impiego delle risorse, evitando o riducendo le dispersioni, ed all'elevazione del grado di omogeneità tecnico - operativa.

La conseguente riduzione del numero di tipi di materiale porterà ad un accresciuto fabbisogno del loro volume, col risultato di pervenire a produzioni in serie molto estese, abbattendone il livello del prezzo unitario e offrendo, al contempo, maggiori chances di esportazione verso paesi alleati all'industria nazionale.

c. DEFINIZIONE DELLE PRIORITÀ E DELLA RETE DEI FLUSSI INFORMATIVI.

E' ovvia premessa che la realizzazione di un sistema di automazione informativa richiede tempi generalmente lunghi, risorse e mentalità nuove.

E' opportuno, quindi, individuare una scala di priorità fra le varie funzioni. La amministrativa è certamente fondamentale per una corretta ripartizione delle risorse in relazione alle esigenze.

Nella prima fase essa è centrata sulle relazioni della DGSM con gli organi di vertice militare (SSMM, Segredifesa, ecc.) ed i rispettivi Uffici Programmazione finanziaria e Bilancio.

Dal momento in cui la spesa può essere effettuata, l'area di interesse cambia, in quanto la DG

ARCHITETTURA DEL SISTEMA INFORMATIVO DELLA SANITÀ MILITARE

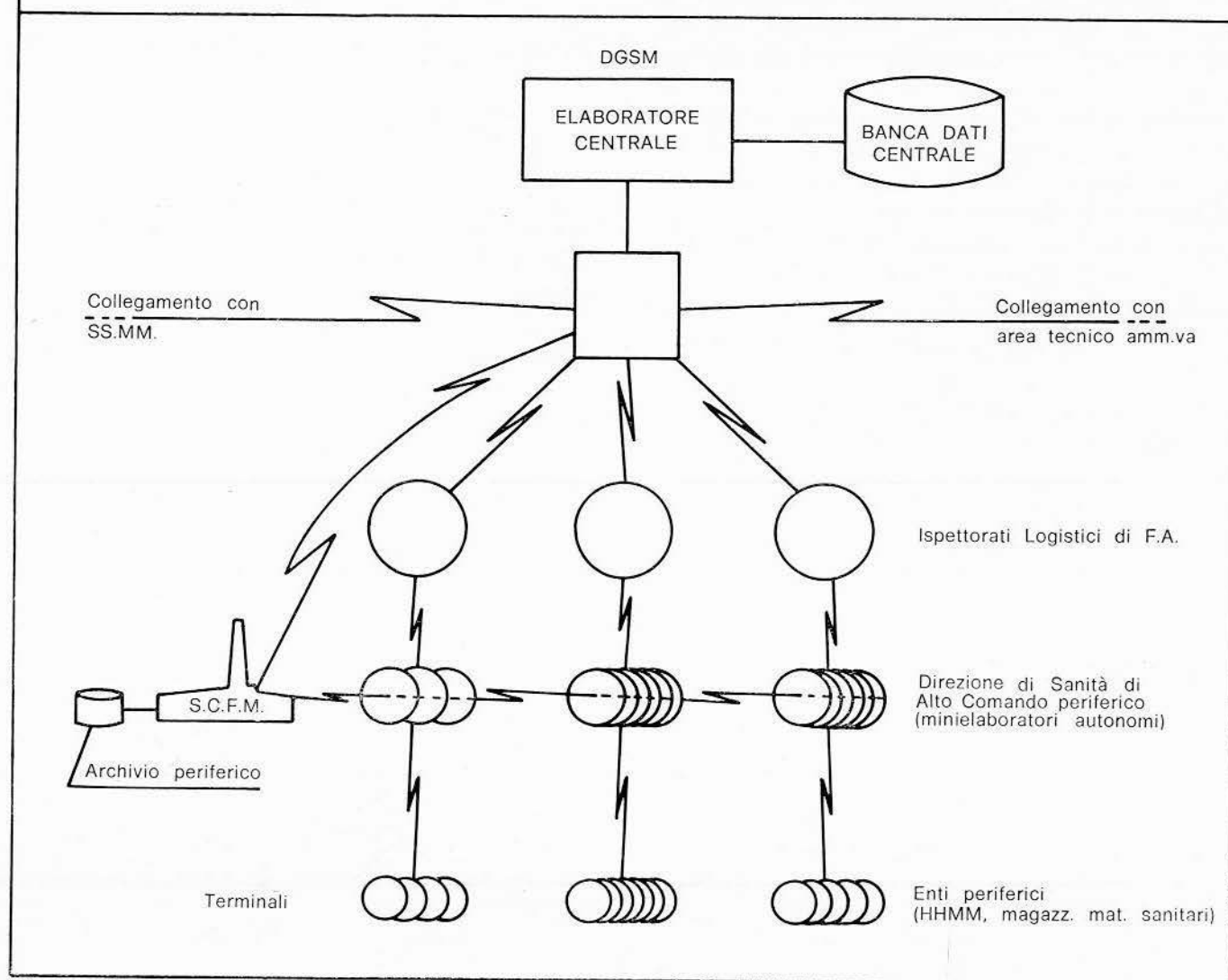


Fig. 3.

deve procedere alla realizzazione dei programmi ponendosi in rapporto con le ditte fornitrici dei materiali e con lo stabilimento di produzione, dando così attuazione alle direttive degli SSMM per il potenziamento e l'ammodernamento. Essa deve assegnare fondi agli enti periferici, come stabilito dagli SSMM e dagli Ispettorati Logistici, e controllare nel contempo l'andamento della spesa.

A questo punto, i flussi informativi non sono più limitati a quelli ad alto livello, che tuttavia devono essere mantenuti nel corso dell'esercizio finan-

ziario, ma si devono estendere agli enti che utilizzano i fondi amministrati dalla DG.

Pertanto il progetto di automazione deve tener conto dello scambio di informazioni con la periferia, tanto più importante verso la conclusione dell'esercizio finanziario, in quanto può permettere manovre delle disponibilità residue al fine di far fronte a situazioni deficitarie evidenziatesi nel corso dell'anno.

L'esistenza di numerosi organi ad alto livello interessati alla spesa comporta il problema pratico

di fornire a ciascun Ispettorato le informazioni di pertinenza e solo quelle.

Questo richiede integrazione delle informazioni da aggregare ed elaborare, perché ogni flusso sia utilizzato settorialmente senza incidere sul quadro generale del sistema informativo.

La funzione amministrativa trova, quindi, il suo innesco ad alto livello, ma, in seguito, le informazioni relative alla gestione vera e propria del materiale prendono origine per lo più dalla periferia e l'automazione deve tendere a porre la DG e gli Ispettorati in grado di servirsi dell'aliquota di informazioni di interesse.

Il flusso informativo relativo alla funzione impiego delle risorse concerne:

- l'acquisto dei materiali per ammodernamento e potenziamento;

- la produzione di farmaci e altri materiali presso lo SCFM;

- la manutenzione, la riparazione di materiali sanitari.

E' strettamente connesso con la precedente funzione, in quanto comporta specifici stanziamenti. Per il suo sviluppo richiede un'esauriente conoscenza delle soluzioni che le Forze Armate intendono dare ai problemi dei materiali e della loro rotazione, della politica di manutenzione e di consumo nella propria area di interesse.

Per quanto riguarda struttura e dimensionamento, ne potrebbe risultare un quadro informativo complessivo dell'architettura del tipo riportato in fig. 3, che preveda l'attribuzione di capacità di elaborazione autonoma, in relazione alle singole esigenze elaborative, allo SCFM e agli altri enti sanitari periferici, collegati all'elaboratore dell'organo centrale attraverso i concentratori installati a livello degli Alti Comandi periferici. Ogni ente periferico verrebbe ad avvalersi di un proprio terminale intelligente (dotato di unità centrale e archivio magnetico proprio).

Tale configurazione del sistema può consentire:

- l'accentramento presso l'elaboratore centrale delle sole informazioni selezionate con conseguente riduzione delle necessità elaborative;

- l'espletamento delle procedure presso gli enti periferici, anche in caso di guasto dell'elaboratore centrale.

3. INTERVENTI EVENTUALI DI RAZIONALIZZAZIONE AI FINI DI UNA PIU' EFFICACE GESTIONE INFORMATICA DEL MATERIALE DELLA SANITA' MILITARE

a. DEFINIZIONE DI NUOVE STRATEGIE A LUNGO TERMINE.

Per le attrezzature scientifiche e terapeutiche in generale la necessaria standardizzazione si potrebbe perseguire attraverso la creazione di:

- appositi gruppi di studio, con compiti di documentazione e verifica delle nuove generazioni di apparecchi scientifici e terapeutici, anche attraverso opportuni contatti con il sistema sanitario nazionale ed alleato;

- un unico ospedale militare pilota, che codifichi l'uso di nuovi apparecchi e qualifichi il personale preposto al loro esercizio (intercambiabilità del personale) e formi un ristretto numero di specialisti in grado di assicurare almeno la manutenzione ordinaria;

- una unica struttura centralizzata, che provveda alla gestione dei pezzi di ricambio e della manutenzione.

Per le strutture campali, alla luce della mutata visione strategica, che rende sempre più coincidente il servizio di campagna con il servizio territoriale, si potrebbe opportunamente ridurre il numero a favore di un maggior potenziamento delle strutture fisse già esistenti, individuando invece sul territorio un congruo numero di strutture, dotate degli opportuni servizi, normalmente destinate ad altro uso (scuole, alberghi, ecc.), da adibire in caso di emergenza ad uso sanitario, con modesti e rapidi adeguamenti, secondo una minuziosa e dettagliata pianificazione.

In questo quadro andrebbero privilegiati, delle strutture campali, quegli elementi sensibili (sale operatorie, unità di rianimazione e di terapia intensiva, ecc.) che costituirebbero, anche nelle strutture di riserva suddette, il punto qualificante del livello di efficienza, grazie ad una struttura autonoma e pronta all'uso, modulare e di elevata mobilità (shelter), che potrebbe in maniera appropriata inglobare quelle acquisizioni della tecnologia sanitaria (clean room, nuove tecniche diagnostiche computerizzate, ecc.) difficilmente realizzabili in una struttura campale tradizionale.

Andrebbe infine impostato uno studio di riprogettazione delle attrezzature campali di uso gene-

rale, finalizzato alla individuazione di un unico tipo di struttura polivalente, modulare ed elastica, suscettibile di futuri riadeguamenti a standards più evoluti, costruita con materiali e caratteristiche tali (controllo del microclima e dei contaminanti) da renderla idonea ad ogni tipo di ambiente climatico ed operativo.

L'accantonamento, necessario, di scorte di prodotti farmaceutici per il servizio di campagna potrebbe essere risolto:

- suddividendo la quantità prescritta per le varie voci in tre o quattro aliquote, di approvvigionamento annuale;

- orientando i vari enti demandati alla custodia delle scorte ad alimentare, su input centrale, le farmacie territorialmente più vicine;

- programmando la produzione o l'acquisizione delle aliquote sottoposte a rotazione, in perfetta aderenza fra organi centrali e periferici.

b. RICERCA DI NUOVI MECCANISMI DI ACQUISIZIONE.

La gestione dei materiali della Sanità Militare presenta problemi di carattere generale e specifico, non superabili senza uno sforzo di adeguamento anche della normativa amministrativa.

Per i materiali ed attrezzature per uso scientifico e terapeutico per il servizio territoriale si potrebbero superare i problemi della rapida obsolescenza e della conseguente onerosità di acquisizione, dovuta ad una sempre maggior sofisticazione dei materiali utilizzati, diretta derivazione di una vigorosa ricerca applicata, esplorando la possibilità dell'applicazione, in un campo escluso da preoccupazione di sicurezza, del leasing operativo.

Per i materiali e le attrezzature per uso scientifico e terapeutico per il servizio campale, si hanno difficoltà di reperimento dovute alla limitatezza della « domanda », che rende svogliata l'« offerta », ed alla situazione di monopolio delle poche aziende del settore interessate all'adattamento di attrezzature « territoriali » per l'uso « campale ». Tale problema potrebbe essere superato razionalizzando gli oneri economici derivanti dalla situazione descritta, attraverso la selezione di un opportuno numero di aziende operanti nel settore, da costituire in consorzi omogenei, anche con provvidenze economiche. Tali consorzi dovrebbero sobbarcarsi l'onere della progettazione originale delle attrezzature richieste, ripartendo tra le varie aziende la produzione dei vari componenti.

c. CONCLUSIONI.

Il costo non proibitivo delle macchine necessarie alla costruzione della semplice architettura informatica trattenuta e, soprattutto, l'approccio ad una dimensione organizzativa aderente ai tempi, fan sì che l'argomento meriti un opportuno approfondimento.

E' prevedibile un'inerzia iniziale a questo nuovo modello di gestione e un incremento in termini di costi; pur tuttavia una maggior prontezza e funzionalità della struttura, anche attraverso un riadeguamento delle procedure ed un'augurabile ridefinizione delle strategie, in tempi di budgets sempre più magri, è un obiettivo remunerativo.

RIASSUNTO. — Gli A. rappresentano l'importanza e l'attualità di una gestione automatizzata dei materiali della Sanità Militare mettendone in evidenza gli indubbi riflessi positivi in termini di efficienza ed il sensibile interesse in termini di costo per l'organizzazione militare.

Nel contempo, al fine di superare i problemi di standardizzazione e codificazione, prioritari a qualsiasi processo di gestione automatizzata, individuano alcuni interventi di razionalizzazione per una più efficace gestione e nuovi metodi di acquisizione dei materiali sanitari proponendo un modello di soluzione al passo coi tempi.

RÉSUMÉ. — Les As. représentent l'importance et l'actualité d'une gestion automatisée des matériaux de la Santé Militaire en mettant en évidence les effets positifs en ce qui concerne l'efficacité et le coût pour l'organisation militaire.

En même temps, dans le but de résoudre les problèmes de standardisation et codification, prioritaires à tous les procès de gestion automatisée, les As. caractérisent quelques initiatives pour la rationalisation et l'efficacité de la gestion et des nouvelles méthodes d'acquisition des matériaux sanitaires en proposant un modèle de solution au pas des temps.

SUMMARY. — The As. present the importance and topicality of a management by automation of the materials of the Military Service giving prominence to the undoubted favourable consequences in order to the efficiency and tangible saving for military organization.

At the same time, in order to pass the problems of standardization and codification, process necessary for an automation, the As. characterize a few forms of rationalization in order to obtain a more effective management and new models of acquisition for the materials proposing solution to the problem up to date.

RILIEVI STATISTICI SULL'INCIDENZA DELLA SCOLIOSI NEI GIOVANI DI LEVA (esaminati presso l'Ospedale Militare di Firenze negli anni 1978 - 80) e considerazioni medico - legali

G. Scarfi¹S. Licciardello²N. Taverni²

La scoliosi è un'affezione conosciuta sin dai tempi più remoti per il suo grave ed invalidante effetto estetico. Si tratta di una deviazione laterale della colonna sul piano frontale di cui a tutt'oggi sconosciamo l'eziologia anche se alcuni elementi (familiarità, fattori ormonali che ne giustificano la frequenza nettamente superiore nel sesso femminile) sono stati acquisiti.

L'evoluzione di questa malattia si arresta al completamento della maturità scheletrica, sebbene sia stato dimostrato che le scoliosi al disopra dei 40° Cobb mostrano una ulteriore, seppur rallentata, tendenza all'evoluzione. Abbiamo quindi ritenuto utile verificare l'attuale incidenza della scoliosi nei giovani di leva occorsi alla nostra osservazione ed approfondire alcuni aspetti relativi all'idoneità di questi soggetti ad espletare il servizio militare.

Per condurre quest'indagine abbiamo analizzato i radiogrammi del rachide in toto eseguiti presso il Reparto Radiologia dell'Ospedale Militare di Firenze nel periodo che va dal 1978 al 1980. Sono stati scartati quelli relativi alle forme di scoliosi non strutturali (posturali e compensatorie) mentre le forme strutturali (quelle cioè in cui si osserva la rotazione fissa dei corpi vertebrali e la deformazione a cuneo delle vertebre all'apice della curva) sono state classificate a seconda dell'eziologia e della sede, e l'entità angolare della curva è stata misurata utilizzando il metodo di Cobb (1948).

Le scoliosi da noi osservate sono state 227 e considerando che nel suddetto triennio sono stati visti presso l'Ospedale Militare di Firenze circa

50.000 giovani di leva, l'incidenza è stata dello 0,45%. Di queste, 195 (86%) sono state classificate tra le scoliosi idiopatiche (fig. 1), 18 (8%) tra le scoliosi congenite (fig. 2), 14 (6%) tra le neuropatiche. Cinque casi, pari al 2,4%, erano già stati trattati chirurgicamente con artrodesi secondo la tecnica di Harrington (1962).

Nella tabella I vengono riportati i dati relativi alla localizzazione delle curve scoliotiche distinte in maggiori e minori di 30° Cobb.

Tabella I

< 30° Cobb		> 30° Cobb	
	N.		N.
Scoliosi:		Scoliosi:	
dorsali	38	dorsali	12
dorso lombari	39	dorso lombari	18
lombari	23	lombari	5
doppie	46	doppie	38
multiple	3	multiple	0
Totale	149 (65,6%)		73 (32%)
Artrodesi vertebrali secondo Harrington 5 (2,4%)			

Quanto ai dati riportati in letteratura ricordiamo tra le casistiche più antiche quella di Schanz (1910) che riferisce l'1% di deviazioni rachidee su

¹ Della 1^a Clinica Ortopedica dell'Università di Firenze.

² Dell'Ospedale Militare di Firenze, Reparto Radiologia.

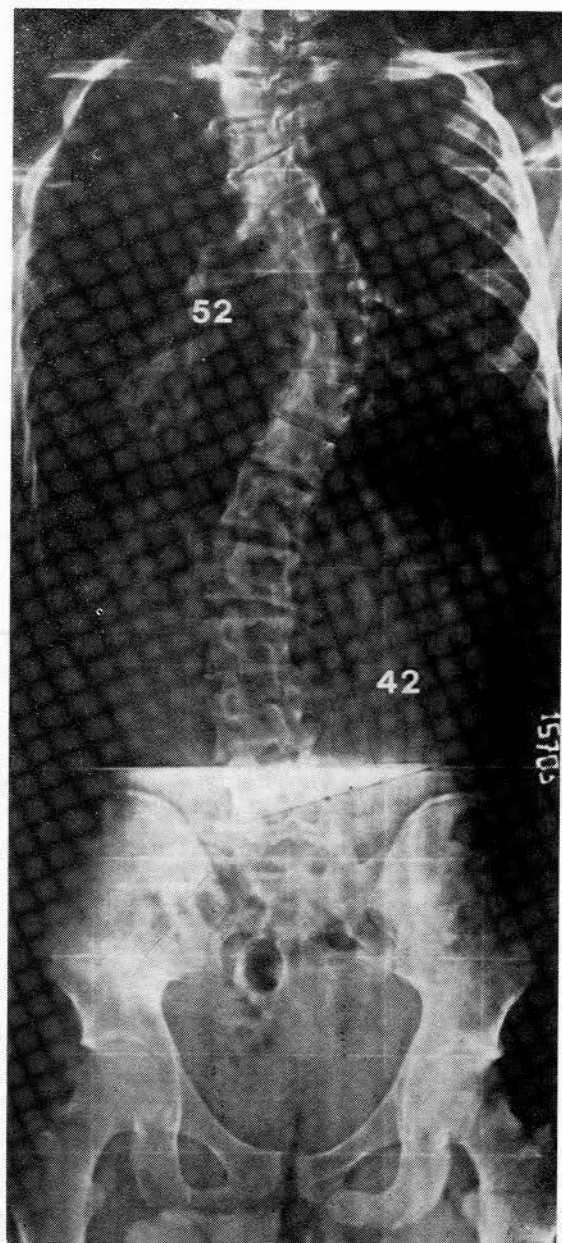


Fig. 1. - Scoliosi idiopatica a doppia curva.

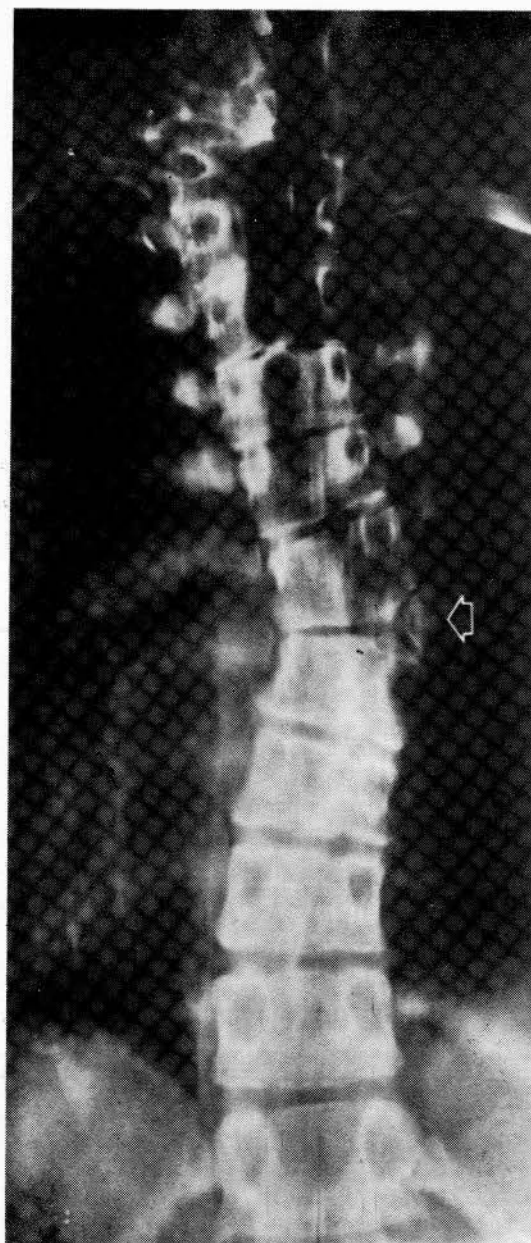


Fig. 2. - Scoliosi congenita da emispondilo.

189.000 giovani soldati, e tra le più recenti quella di Mercer (1944) che riporta una incidenza dello 0,24% su 2 milioni di reclute.

Guardando invece ai nostri dati dobbiamo considerare che le scoliosi al disopra dei 30° Cobb più quelle trattate chirurgicamente, rappresentano soltanto il 34,4% delle curve da noi osservate, quindi tenendo presente che la nostra indagine ha interessato soggetti che debbono sicuramente ritenersi or-

mai a fine accrescimento, le restanti curve scoliotiche, inferiori ai 30° Cobb, possono considerarsi invero di modesta entità.

Per dare un'idea dell'importanza della scioliosi come causa di riforma abbiamo raccolto i dati nella tabella II. Questi dati riguardano i riformati della Regione Toscana per l'art. 23 (contempla le malattie della colonna in genere, ma tra di esse la scoliosi è senz'altro quella di gran lunga più importante).

Tabella II

Classe	Anno	Rif. complessivi Regione Toscana	Rif. art. 23	Percentuale
1960	1978	1.176	66	0,56%
1961	1979	1.123	60	0,53%
1962	1980	1.896	106	0,56%

CONSIDERAZIONI MEDICO - LEGALI.

Il vecchio elenco imperfezioni ed infermità non menzionava specificamente le alterazioni scoliotiche della colonna vertebrale e solamente dalle direttive che recitavano « scoliosi compensate non accompagnate da torsione » si potevano ricavare elementi di giudizio per un provvedimento medico-legale di idoneità o meno.

Il nuovo elenco imperfezioni ed infermità al capoverso B dell'art. 21 prevede: « deformazioni della colonna vertebrale di grado notevole (deviazioni assiali marcate, ecc.) », le direttive: scoliosi compensate.

Si tratta, quindi, di quantizzare, nei limiti del possibile e sempre tenendo presente che nella valutazione medico-legale di un soggetto vanno considerati anche altri parametri (es. abito costituzionale), quale è la deviazione assiale marcata voluta dal legislatore per il provvedimento di riforma e quale è la scoliosi compensata delle direttive per l'idoneità con declassificazione del profilo.

Prima di addentrarci in tale disamina, non ci sembra superfluo suggerire come debba essere eseguito un corretto esame clinico del rachide.

ESAME CLINICO.

L'esame clinico si pratica sul soggetto in stazione eretta in posizione abituale, svestito e senza scarpe.

Particolare attenzione va riservata alla valutazione dell'allineamento del tronco che viene fatta mediante un filo a piombo che partendo dalla spinosa di C7 (vertebra prominente) deve passare attraverso la fessura interglutea (fig. 3). Questo ci consente di stabilire se una scoliosi è compensata o no (si intende per scoliosi non compensata quella

in cui il filo a piombo non passa per la plica interglutea). Va quindi esaminata la simmetria del cingolo scapolare, dei triangoli della taglia e facendo flettere il paziente in avanti, l'entità del gibbo costale o paravertebrale lombare.

Infine si deve accuratamente misurare l'obliquità pelvica ed accertare l'esistenza d'una eventuale differente lunghezza degli arti inferiori. A tal proposito ricordiamo come si intenda per lunghezza « vera » degli arti inferiori la misura che si ottiene congiungendo con un centimetro a nastro la

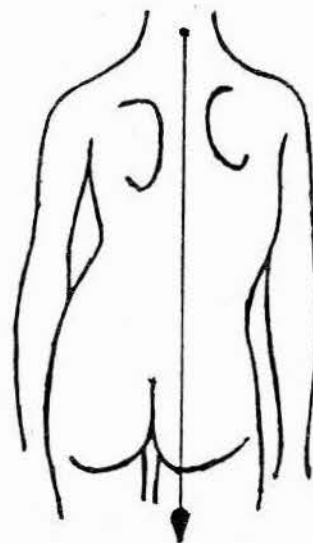


Fig. 3. - Misurazione dell'allineamento del tronco.

spina iliaca anteriore superiore con il malleolo mediale. Si intende invece per lunghezza « apparente » dell'arto la distanza che separa l'ombelico dal malleolo mediale (è quest'ultima che aumenta in caso di notevole obliquità pelvica).

Va tenuto presente che la gravità prognostica della curva è tanto maggiore quanto più alta è la sede della curva stessa, ed ovviamente una sola curva scompensata deve ritenersi assai più grave e più esteticamente invalidante di una doppia curva compensata.

Accanto all'esame clinico, l'esame Rx su radiogrammi 30 x 80 con quadratura ci consente una buona valutazione dell'asse della colonna. Lo studio del rachide va eseguito nei due piani ortogonali che ci danno un'immagine spaziale dello spostamento delle singole vertebre nei vari piani.

In considerazione dell'età in cui avviene la visita di leva, età in cui è pressoché finita la crescita scheletrica, riteniamo si debbano considerare di modesta entità le curve scoliotiche al di sotto dei 30° Cobb e quindi da declassificare, mentre sono da provvedimento medico-legale di riforma quelle pari o maggiori di 40° Cobb e quelle trattate chirurgicamente.

Ricordiamo però che l'entità angolare è uno degli elementi di valutazione di una curva scoliotica, ma altri elementi sono:

- entità del gibbo;
- scompenzazione statica delle curve (perdita dell'appiombamento);
- eventuali alterazioni dei parametri respiratori.

Ci siamo infine chiesti quale possa essere il danno arrecato ad un giovane con scoliosi superiore o pari ai 40° Cobb qualora venisse incorporato.

Va tenuto presente che il profilo sanitario declassificato L S 3-4 L I 3-4 comporta un impiego dello stesso in attività addestrative non eccessivamente pesanti. Inoltre studi di Moe e collaboratori (1978) in scoliosi sopra i 40° Cobb non trattate, hanno dimostrato che le curve progrediscono oltre la maturità scheletrica, ma non influiscono sulle capacità lavorative del soggetto anche per lavori molto pesanti in un'alta percentuale di casi. Pertanto, da quanto riferito in letteratura fino ad oggi, non è possibile ipotizzare alcun danno particolare in questi soggetti correlato ad un'attività addestrativa seppure moderatamente intensa.

RIASSUNTO. — Gli Autori, dopo un attento riscontro della casistica dell'Ospedale Militare di Firenze relativa agli iscritti di leva affetti da scoliosi degli anni 1978-1979-1980, propongono una corretta metodica di visita e danno

suggerimenti per una corretta interpretazione medico-legale relativa all'art. 23 del nuovo « Elenco imperfezioni ed infermità » e dei relativi profilo sanitari.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs, après un précis examen des cas de scoliose observés chez l'Hopital Militaire de Florence dans les jeunes des classes 1978-1979-1980, proposent une methode precise d'examen et donnent des reinsegnements pour une correcte interpretation du 23ème article du nouveau « Elenco imperfezioni ed infermità » et des relatives évaluations.

SUMMARY. — The Authors after a careful examination of the Military Hospital of Florence cases of eighteen years old people subjected to conscription in the years 1978-1979-1980, and suffering from scoliosis propose a right method to examine them and give some advice for a good interpretation of the 23th article of the new « Elenco imperfezioni ed infermità » and of health profiles.

BIBLIOGRAFIA

- ASCANI E., SALSANO V., GIGLIO G.: « Rilievi statistici sull'incidenza delle deformità vertebrali ». *Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia*, vol. III, 115-121, 1977.
- COBB J. R.: « Outline for the study of scoliosis ». American Academy of Orthopaedic Surgeons. Instructional Course Lectures, V, 261-275, 1948.
- HARRINGTON P. R.: « Treatment of scoliosis. Correction and internal fixation by spine instrumentation ». *Journal of Bone and Joint Surgery*, 44/A, 581-610, 1962.
- JONES R., LOVETT R. W.: « Orthopaedic surgery ». London Oxford University Press, 1929.
- MERCER W.: « Orthopaedic surgery ». The Williams and Wilkins Co, 1944.
- MOE J. H., WINTER R. B., BRADFORD D. S., LONSTEIN J. E.: « Scoliosis and other spinal deformities ». Philadelphia, Saunders, 1978.
- STAGNARA P.: « La scoliosi ». Ghedini, Milano, 1982.

RARO CASO DI ENCONDROMA A LOCALIZZAZIONE SCAPOLARE

G. Randelli

C. Cucciniello

F. Lonati

PRESENTAZIONE DEL CASO CLINICO.

E' giunto alla nostra osservazione un uomo di 31 anni che lamentava da circa 10 anni saltuari episodi dolorosi alla regione scapolare destra. All'esame obiettivo locale non si apprezzava, con la palpazione e l'ispezione, alcun segno di neoformazione, né si risvegliava dolore.

All'anamnesi non si segnalava familiarità per neoplasie; quindi il paziente non ricordava alcun evento patologico remoto degno di nota.

Sottoposto il paziente all'esame radiografico si evidenziava:

« la spalla di destra presenta, a livello del 3° medio distale del corpo della scapola, sul contorno

ascellare piuttosto posteriormente, un'area di rarefazione ossea a contorni sclerotici che tuttavia ha soffiato in parte la corticale posteriore (fig. 1). Nell'ambito di tale area sono visibili piccole immagini calcificate (fig. 2). Le parti molli adiacenti non sono tumefatte. Il quadro radiografico indirizzerebbe verso una forma a lento accrescimento, di tipo benigno, presumibilmente encondroma ».

Posta, quindi, diagnosi di encondroma della scapola destra, il paziente veniva sottoposto ad intervento chirurgico:

« con incisione sul margine laterale della scapola al 3° medio distale si raggiunge il piano osseo. Si evidenzia una zona rilevata sul piano scapolare delle dimensioni di circa 1-1½ cm di diametro mor-



Fig. 1. - Quadro Rx.



Fig. 2. - Quadro Rx.

fologicamente simile ad una emisfera. Asportazione di un tassello osseo quadrangolare che comprende il processo espansivo. Sutura a strati. Medicazione. Biopsia ».

Il reperto anatomico-patologico poneva diagnosi di: « nodule condromatoso » (figg. 3 e 4).

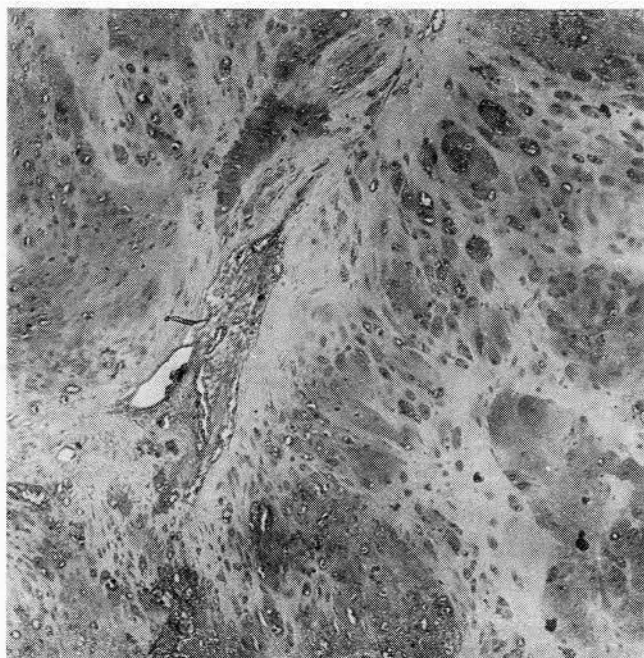


Fig. 3. - Quadro istologico.

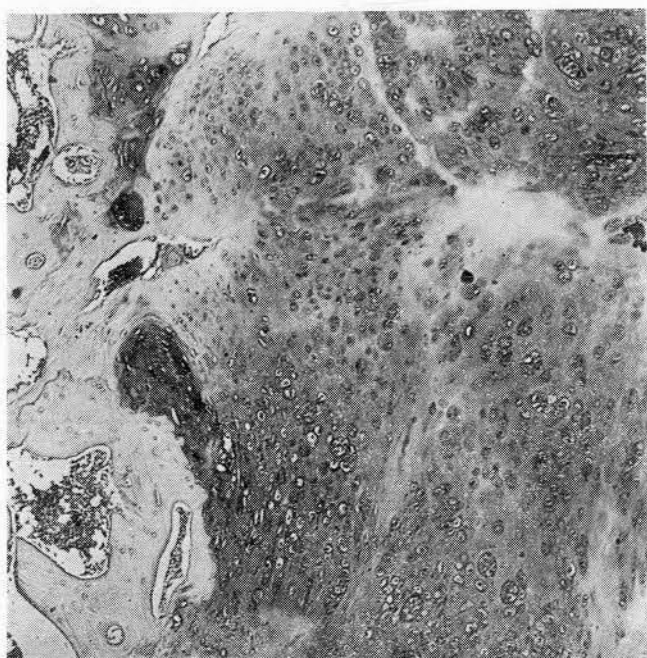


Fig. 4. - Quadro istologico.

DISCUSSIONE.

L'encondroma o condroma solitario è definibile come: un tumore intraosseo benigno formato da cartilagine ben differenziata.

Si tratta probabilmente di un amartoma originato da germi cartilaginei inclusi (1).

E' di solito localizzato nella metafisi delle ossa lunghe (2), con predilezione per quelle della mano, più raramente si osserva nel piede, mentre nelle ossa lunghe degli arti la predilezione è per il femore e l'omero. Molto infrequente è la localizzazione al tronco.

Rarissima è la localizzazione alla scapola.

A tutt'oggi non sono riscontrate predilezioni per l'uno o l'altro sesso.

L'età in cui il paziente giunge all'osservazione è tra la prima e la quinta decade di vita.

Il quadro clinico è caratterizzato da dolori modesti, saltuari, molto spesso notturni, talvolta è persino asintomatico.

All'esame radiografico appare come un'area osteolitica a limiti netti. La corticale di solito appare « soffiata ».

Talvolta all'interno sono visibili piccole immagini calcifiche che rappresentano un elemento caratteristico radiografico.

Problemi di diagnostica differenziale non ve ne sono poiché l'aspetto macroscopico e quello istologico non lasciano dubbi sulla natura cartilaginea del tumore (1).

Il decorso è assai lento e quindi la prognosi benigna ad eccezione di alcuni rarissimi casi evoluti in condrosarcoma (1).

La terapia è « sine dubio » chirurgica.

RIASSUNTO. — Gli Autori presentano un caso di encondroma con localizzazione rara in sede scapolare.

Dopo aver presentato il caso clinico gli Autori effettuano un breve « excursus » sull'encondroma o condroma solitario.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs présentent un cas de enchondroma rarement localisé dans la zone scapulaire.

Après avoir présenté ce cas clinique, les Auteurs effectuent un bref « excursus » sur l'encondroma ou chondroma solitaire.

SUMMARY. — The Authors present an unusual case of enchondroma of the shoulder bone.

After having given the clinical picture of the patient the Authors briefly describe on enchondroma or solitary chondroma.

BIBLIOGRAFIA

1) CAMPANACCI M.: « Tumori delle ossa e delle parti molli », Vol. I, 185, Aulo Gaggi Ed., Bologna, 1981.

- 2) GOIDANICH I. F.: « I tumori primitivi dell'osso », Relazione alla XLI SIOT, 109, Bologna, 1956.
- 3) GUZZON A., LANZETTA A.: « I tumori primitivi della scapola », 52, *Minerva Medica*, Ed., 1962.
- 4) LICHTENSTEIN L.: « Tumori delle ossa », 41, Verducci Ed., Roma, 1973.
- 5) SANERKIN N. G., WOODS C. G.: « Fibrosarcomata and malignant fibrous histiocytomata arising in relation to enchondromata », *J. Bone Joint Surg.*, 61/B, 366, 1979.
- 6) WABER U., JAGR R.: « Das solitäre Enchondrom », *Arch. Orthop. Traumat. Surg.*, 93, 133, 1979.
- 7) WANG G. J., DUNSTAN J. C., STAMP W. G.: « Unusual recurrence of enchondroma », *J. Bone Joint Surg.*, 61/A, 452, 1979.



SU DI UN CASO DI STENO-INSUFFICIENZA AORTICA: IMPORTANZA DELLA ECOCARDIOGRAFIA MONO E BIDIMENSIONALE

Ten. Col. me. Dott. Vincenzo Scagliusi
S. Ten. me. Dott. Giacomo Piccalò Dott. Aldo Farroni

PREMESSA.

La fig. 1 mostra un quadro ecocardiografico Monodimensionale di aorta normale.

In esso è possibile apprezzare la valvola aortica, che in sistole iscrive l'immagine detta del « box » e in diastole appare come una sottile linea posta al centro del vaso.

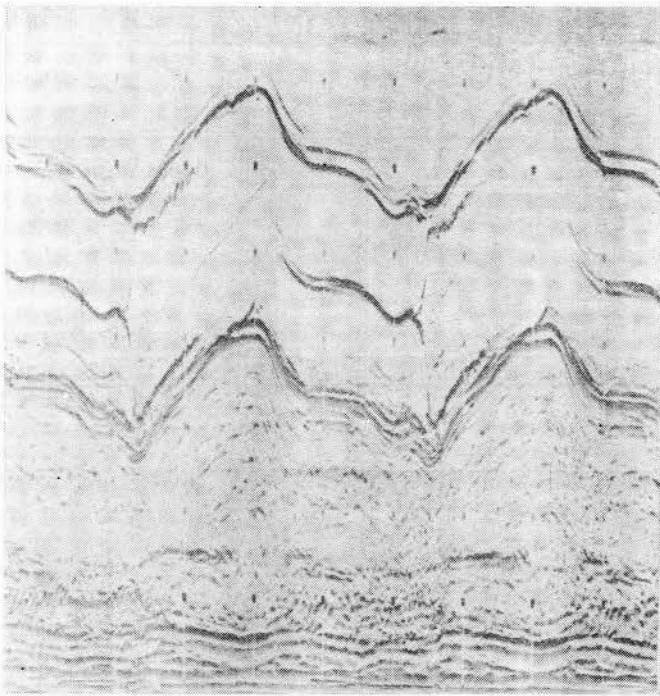


Fig. 1. - *Aorta normale.* In diastole la valvola appare come una sottile linea all'interno del vaso, in sistole si apre formando l'immagine del « box ».

In caso di stenosi valvolare aortica i dati salienti che appaiono all'eco Monodimensionale sono:

- ridotta ampiezza dell'apertura del box;
- aumento densità echi (con echi multipli), per fibrosi o calcificazione della valvola.

Tuttavia in soggetti giovani può accadere che l'aspetto ecocardiografico Monodimensionale sia normale o mostri solo dati di sospetto, non permettendo di formulare diagnosi di certezza, diagnosi attendibile solo con lo studio Bidimensionale.

Tali considerazioni sono apparse valide anche in un caso occorso recentemente alla nostra osservazione.

CASO CLINICO.

La presente discussione riguarda un iscritto di leva, B.S. di anni 18, sottoposto a visita presso il Gabinetto Cardiologico del C.M.L.M. di Piacenza.

L'anamnesi non presenta dati di rilievo. Il giovane è stato inviato in osservazione per accertamenti in merito a un soffio cardiaco riscontrato in occasione della visita di leva.

ESAME OBIETTIVO CARDIOVASCOLARE.

Itto in sede.

Fremito sistolico alla base.

Toni ritmici, soffio sistolico eiettivo aortico di intensità 5/6, soffio protodiastolico in decrescendo di intensità 1/6 massimamente udibile su Erb.

ELETTROCARDIOGRAMMA.

Ritmo sinusale. Asse elettrico nei limiti. Ipertrofia ventricolare sinistra, assenza di segni di sovraccarico.

FONOCARDIOGRAMMA.

1° Tono normale.

Soffio sistolico a diamante, ad acme mesosistolico, di massima intensità sui focolai della base. Il soffio si riduce dopo hand-grip.

2° Tono normale.

Soffio protodiastolico ad alta frequenza, in crescendo, di piccola intensità. Il soffio aumenta durante hand-grip.

In base a questi dati è possibile affermare con ragionevole certezza che ci si trova di fronte a un caso di insufficienza aortica. Rimane tuttavia da stabilire se il soffio sistolico sia un soffio da accompagnamento della insufficienza, cioè da iperafflusso dovuto alla presenza di una quota di sangue rigurgitante ovvero un soffio da stenosi organica.

A questo scopo siamo ricorsi all'esame ecocardiografico.

ECOCARDIOGRAMMA MONODIMENSIONALE.

I dati salienti emersi sono i seguenti:

— la cavità ventricolare (fig. 2) ha dimen-

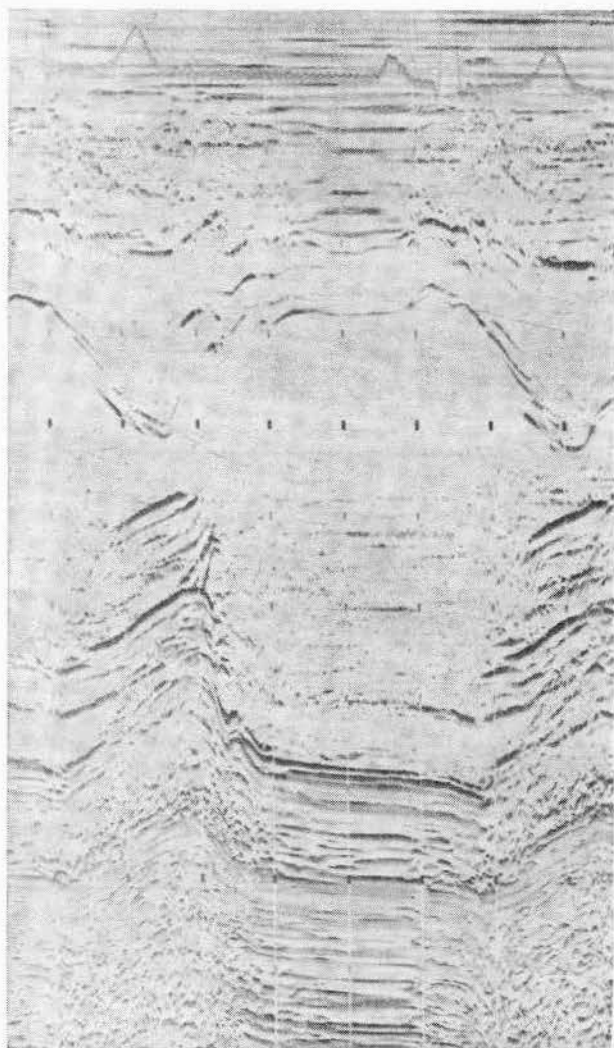


Fig. 2. - Cavità ventricolare sinistra.

sioni nei limiti della norma (diametro telediastolico 48 mm, telesistolico 25 mm), normali sono il movimento del setto e della parete posteriore;

— la mitrale (fig. 3) presenta fluttering diastolico del lembo anteriore, confermando quindi la diagnosi di insufficienza aortica.

Tuttavia i dati di maggiore interesse appaiono dallo studio dell'aorta. Infatti a una prima indagine l'aorta appare grossolanamente normale (fig. 4), ma una scansione dall'anulus aortico verso l'aorta ascendente fa scoprire un dato di un certo interesse (fig. 5).

Infatti mentre nelle registrazioni effettuate più vicino all'anulus è possibile identificare l'immagine del box, orientando il fascio più alto, questa scompare ed è possibile vedere la valvola solo in diastole, rappresentata da una densa linea di echi posta all'interno del vaso.

Questo peculiare comportamento, pur non essendo di per sé diagnostico, ci permette di sospettare la presenza di una stenosi valvolare aortica.

Sulla genesi di questo particolare quadro ecocardiografico torneremo in seguito; infatti ci sarà più facilmente comprensibile dopo lo studio della immagine Bidimensionale.

ECOCARDIOGRAMMA BIDIMENSIONALE.

L'eco Bidimensionale mostra il quadro tipico delle stenosi valvolari aortiche. Infatti osservando le immagini in asse lungo, mentre in diastole (fig. 6) la valvola è rappresentata da una banda di echi all'interno del vaso, in sistole (fig. 7) è stato possibile evidenziare la deformità a cupola dei lembi valvolari, segno patognomonico di stenosi valvolare aortica.

Infatti la valvola stenotica si apre in modo incompleto, non permettendo ai lembi valvolari di diventare paralleli alla parete aortica. Inoltre i lembi stessi, a causa dell'urto della corrente ematica, perdono l'usuale aspetto rettilineo in sistole e si deformano, formando una curva a concavità verso il tratto di efflusso del ventricolo sinistro.

Questo peculiare comportamento ci permette di capire il perché dell'aspetto grossolanamente normale all'eco Monodimensionale.

Infatti le porzioni della valvola più prossime all'anulus aortico si aprono normalmente, dando quindi un aspetto normale all'eco Monodimensionale.

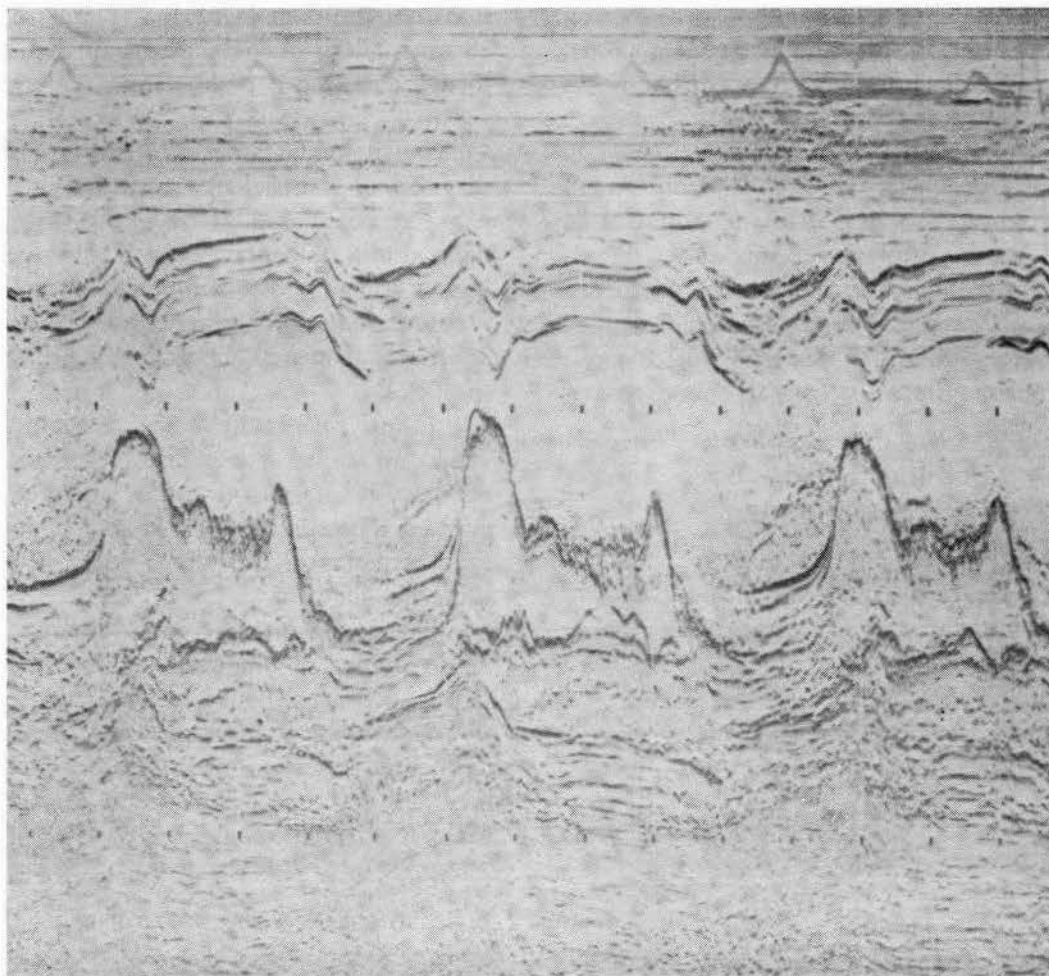


Fig. 3. - *Mitrale*. Notare in particolare il flutter diastolico del lembo anteriore.

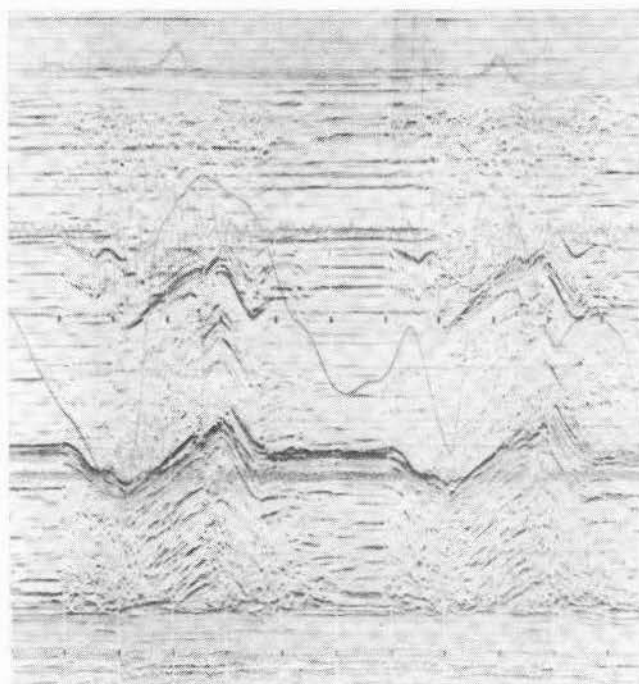


Fig. 4. - *Aorta registrata in prossimità dell'anulus*.
Notare l'aspetto apparentemente normale (normale
apertura dei lembi valvolari).

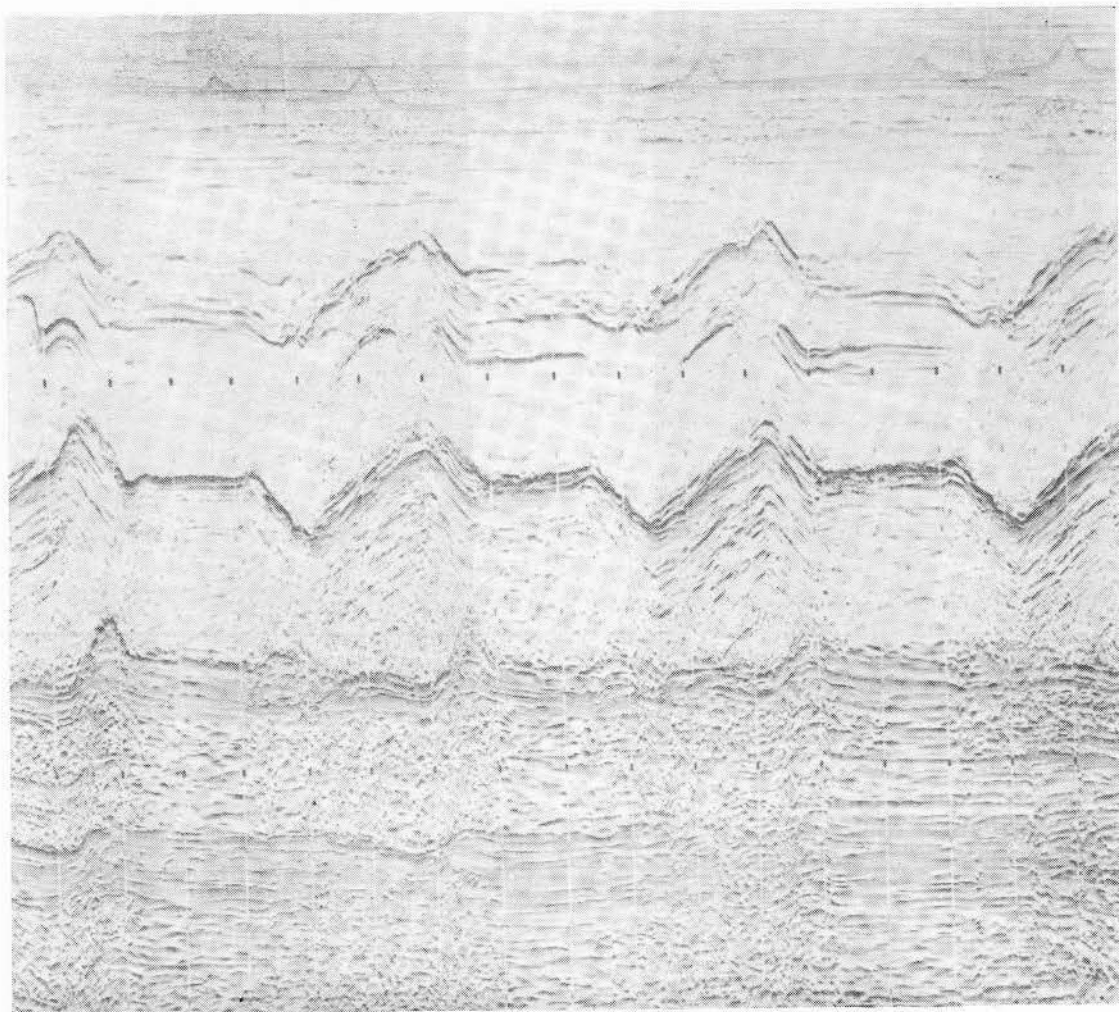


Fig. 5. - *Scansione aortica*. Da sinistra verso destra ci si è portati dall'anulus verso l'alto (la localizzazione è confermata dagli echi posteriori alla cavità dell'atrio sinistro che presentano a sinistra un movimento tipo giunzione atrio ventricolare). Notare la scomparsa del box nelle proiezioni più alte ove la valvola è visibile solo in diastole.

Orientando il fascio più distalmente gli echi diventano paralleli ai lembi a causa della loro deformità a cupola, non permettendo quindi, in base alle leggi fisiche degli echi, di registrare la valvola in sistole ma solo in diastole, quando i lembi stessi divengono quasi perpendicolari.

COMMENTO.

Il caso clinico riportato, concordemente con la

principale letteratura al riguardo, evidenzia il limitato valore dell'eco Monodimensionale in caso di stenosi aortica in soggetti di giovane età in assenza di segni di fibrosi e/o calcificazione valvolare. In questi casi l'eco Bidimensionale si dimostra di primaria importanza ai fini diagnostici.

Riteniamo quindi che sia necessario ricorrere di routine all'eco sia Monodimensionale che Bidimensionale ogni qualvolta si debba indagare sulla origine organica o funzionale di un soffio sistolico eiettivo in un soggetto di giovane età.

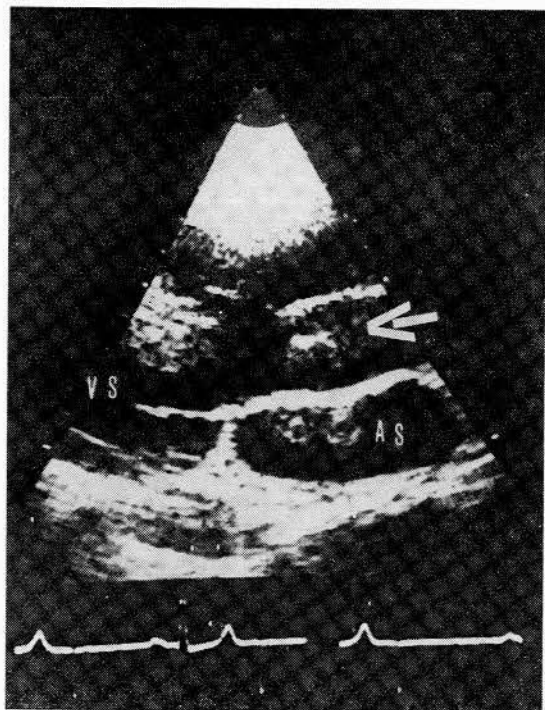


Fig. 6. - *Asse lungo parasternale diastole* (lievemente angolato per una migliore registrazione della valvola).

La freccia indica la valvola che in diastole appare come una linea al centro dell'aorta.

AS = Atrio sinistro; Vs = Ventricolo sinistro.

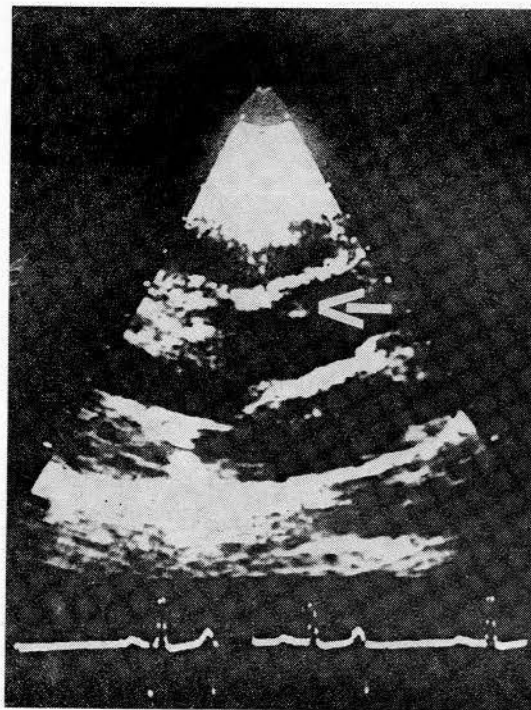


Fig. 7. - *Asse lungo parasternale sistole*.

La freccia indica una semilunare deformata a cupola che si protende all'interno dell'aorta.

RIASSUNTO. — Gli Autori presentano un caso di stenoin insufficienza aortica, discutendo in particolare gli aspetti ecocardiografici.

In conclusione viene sottolineata l'importanza dello studio ecocardiografico sia mono che bidimensionale in soggetti in cui si sospetti la presenza di stenosi aortica.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs présentent un cas de sténoin insuffisance aortique en traitant particulièrement les aspects éco-cardiographiques.

En conclusion à été souligné l'importance de l'exécution de l'étude écocardiographique autant mono que bidimensionnel sur les sujets dans les quels on peut soupçonner la présence de sténose aortique.

SUMMARY. — The Authors present a case of combined aortic stenosis and regurgitation, discussing in particular the echocardiographic examination.

They underline the usefulness of M-mode and two dimensional echocardiography in subjects suspected to have aortic stenosis.

BIBLIOGRAFIA

- WEYMAN A. E., FEIGENBAUM H., HURWITZ R. A., GIROD D. A., DILLON J. C.: « Cross-sectional echocardiographic assessment of the severity of aortic stenosis in children ». *Circulation*, 55: 773, 1977.
- WILLIAMS D. E., SAHN D. J., FRIEDMAN W. F.: « Cross-sectional echocardiographic localization of sites of left ventricular outflow tract obstruction » *Am. J. Cardiol.*, 37: 270, 1976.
- FEIGENBAUM H.: « Echocardiography ». Tird edition 1981: 267-284, 330-334.
- DE MARIA A. N., JOYE J. A., BOMMER W., NEUMANN A., WEINERT L., LEE G., MASON D. T.: « Sensitivity and specificity of cross-sectional echocardiography in the diagnosis and quantification of valvular aortic stenosis ». *Circulation* (suppl. II), 58: 232, 1978 (abstract).
- WEYMAN A. E., FEIGENBAUM H., DILLON J. C., CHANG S.: « Cross-sectional echocardiography in assessing the severity of valvular aortic stenosis ». *Circulation*, 52: 828, 1975.
- WEYMAN A. E., FEIGENBAUM H., HURWITZ R. A., GIROD D. A., DILLON J. C., CHANG S.: « Localization of left ventricular outflow by cross-sectional echocardiography ». *Am. J. Med.*, 60: 33, 1976.

RDW: UN NUOVO PARAMETRO PER LO STUDIO DELLE MICROCITOSI

F. Manoni

V. De Angelis

A. Volpe

La medicina è tributaria dell'evoluzione della tecnologia nell'acquisizione di un sempre più ricco e sofisticato strumentario in grado di coadiuvare l'operatore sanitario in ogni momento del suo intervento, dalla prevenzione alla diagnostica, alla terapia.

L'ausilio della tecnica non va, in ogni caso, interpretato come sostituzione dell'apparecchiatura, per quanto sofisticata e complessa, al processo metodologico acquisitivo del medico, bensì come supporto di sveltimento e di maggiore accuratezza, oltreché di standardizzazione, nell'acquisizione di tutti i tasselli che compongono il mosaico del ragionamento clinico. Ciò non toglie tuttavia che proprio grazie a questi sviluppi l'approccio medico al paziente si sia di molto modificato negli ultimi decenni.

Probabilmente l'ambito ematologico è quello che meno ha risentito degli effetti di questa evoluzione; l'automazione in ematologia ha, sino ad ora, agevolato l'attività di screening di primo livello; l'apparecchiatura interviene nell'eliminare all'operatore il carico di routine normale in ematologia; al di là di questo livello l'ematomorfologia resta appannaggio della competenza del morfologo.

E' indubbio che un simile orientamento si sia reso necessario per l'imprecisione e la scarsa affidabilità dell'automazione in emato e citomorfologia. L'orientamento dell'ematologo viene oggi ad essere modificato da apparecchiature (come l'H - 6000 Technicon in uso nel nostro laboratorio) che forniscono:

a) un'analisi quantitativa e qualitativa delle piastrine (numero, volume piastrinico medio, piastrinocrito, ampiezza della distribuzione delle dimensioni piastriniche), utili indici per l'orientamento

diagnostico sulle patologie numeriche delle piastrine (piastrinopenie, piastrinosi) e sulle alterazioni morfologiche (sindrome di Bernard - Soulier, anomalia di May - Heggelin, ecc.);

b) la valutazione leucometrica totale e differenziale, assoluta e relativa, con analisi della popolazione cellulare bianca in assorbimento alle perossidasi e in scattering; l'importanza di questi dati è troppo ampia per poter essere trattata, anche brevemente, in questa sede, per cui ci proponiamo di esaminarla in altra occasione;

c) l'analisi approfondita delle caratteristiche della popolazione eritrocitaria; nel sistema H - 6000 l'analisi della popolazione eritrocitaria è effettuata mediante « light scatter »; l'ematocrito è la somma delle dimensioni dei singoli globuli rossi; questo valore ematocritico è poi diviso per il numero dei globuli rossi contati nello stesso canale, così da ottenere un volume corpuscolare medio calcolato. In quest'ambito, a fianco dei parametri tradizionali, l'apparecchio fornisce un nuovo dato, l'RDW (ampiezza di distribuzione della popolazione dei globuli rossi), che è il coefficiente di variazione (cv) della grandezza dei globuli rossi misurata in « light scatter »; esso appare ai più un efficace specchio dell'anisocitosi e, in seconda istanza, della poichilocitosi eritrocitaria (6). Un simile dato si avvicina, in modo concorrenziale, al rilievo dell'osservazione microscopica dello striscio periferico, la quale, peraltro, presenta alcune incertezze dovute:

— alla difficoltà nel distinguere le anomalie cellulari di forma da quelle di grandezza per il modo di distendersi degli elementi e nel riconoscere gli artefatti di striscio;

— alla relativa scarsità di elementi studiati (generalmente poche decine di campi microscopici) il che rende la valutazione incompleta;

— alla soggettività della valutazione dei risultati.

L'emogramma tradizionale non dà utili indicazioni sull'anisocitosi; il Volume Corpuscolare Medio (MCV) non è indicativo della variabilità morfologica eritrocitaria, come è evidenziato dalle patologie in cui, per la contemporanea presenza di tipi cellulari di diverse dimensioni, lo si reperti ai limiti di norma o sostanzialmente normale (vedi ad esempio la sferocitosi ereditaria).

L'analisi numerica è poi integrata dalla possibilità di rilievo su monitor della popolazione eritrocitaria, rilievo effettuato in proiezione ortogonale (per modo che le cellule rosse vengono disegnate come una nube la cui dispersione è proporzionale alle disparità di grandezza degli elementi) o in accumulo (dove l'anisopoichilocitosi è espressa dall'ampiezza alla base della curva di distribuzione eritrocitaria e da eventuali modificazioni dei profili delle spalle della curva stessa).

Nell'ambito della patologia eritrocitaria l'H-6000 è sfruttato nel nostro laboratorio, con finalità diagnostiche, medico-legali, di studio e prevenzione nel territorio; infatti l'Ospedale Militare di Padova ospedalizza giovani di diversa provenienza regionale, intesi al servizio militare in una vasta regione, qual è la Regione Militare Nord-Est.

Ci siamo dedicati allo screening delle microcitosi in giovani militari studiati dai reparti di cura o medico-legali dell'Ospedale Militare di Padova. I dati relativi ai singoli pazienti vengono raccolti in una scheda in cui la diagnostica ematologica tradizionale (segnatamente sideremia, transferrina totale e capacità legante, resistenze globulari osmotiche, osservazione microscopica dello striscio periferico, assetto emoglobinico) è confrontata con i rilievi dell'H-6000.

L'evoluzione dello studio riguarda quindi:

— la valutazione dell'esame emocromocitometrico sui dati tradizionali (numero dei globuli rossi, emoglobina, ematocrito, MCV, MCH, MCHC);

— il confronto fra le alterazioni morfologiche come analizzate sullo striscio periferico e come espresse dal dato RDW e dalla proiezione su monitor.

MATERIALI E METODI.

Abbiamo studiato 132 pazienti con MCV inferiore a $80 \mu^3$, come determinato con l'H-6000; di essi, 102 erano portatori di beta-talassemia eterozigote e 30 erano affetti da anemia ipocromica iposideremica.

La diagnosi di beta-talassemia eterozigote era stata confermata da un dosaggio di HbA₂ superiore al 3,5% dell'emoglobina totale. La diagnosi di anemia ipocromica microcitica iposideremica era stata posta per il rilievo, ripetuto nel tempo, di iposideremia ed aumento della transferrina insatura.

I normali di controllo erano rappresentati da 90 militari sani, privi di riconosciuti disordini ematologici, esaminati nel nostro laboratorio nell'ambito dei controlli per i giudizi di idoneità ad incarichi connessi con la manipolazione o la distribuzione dei viveri.

Di tutti i soggetti studiati è stato esaminato lo striscio di sangue periferico colorato secondo la tecnica di May-Grunwald-Giemsa e l'anisopoichilocitosi eritrocitaria espressa in punteggio convenzionale:

0	= nessuna alterazione morfologica a carico delle emazie;
+	= lieve anisopoichilocitosi;
++	= moderata anisopoichilocitosi;
+++	= evidente anisopoichilocitosi.

L'elaborazione statistica dei dati è stata effettuata con l'ausilio di un sistema Vax 11.

RISULTATI.

I parametri eritrocitari dei soggetti afferiti allo studio sono presentati nella tabella 1. Si può evidenziare come il volume corpuscolare medio (MCV) nei pazienti affetti da beta-talassemia eterozigote

Tabella 1. - Confronto tra RDW e MCV nei soggetti studiati.

	RDW	MCV
Normali	$14,65 \pm 0,58$	$85,60 \pm 2,35$
Anemia iposideremica	$19,62 \pm 1,64$	$69,38 \pm 7,64$
Beta-talassemia eterozigote	$21,01 \pm 1,19$	$64,64 \pm 4,16$

sia risultato mediamente di $64,64 \mu^3 \pm 4,16$ (media \pm D.S.), contro $85,6 \mu^3 \pm 2,35$ nei normali di controllo; il « red distribution width » (RDW) è risultato nei pazienti microcitemici $21,01 \pm 1,19$ contro $14,65 \pm 0,58$ nei normali di controllo.

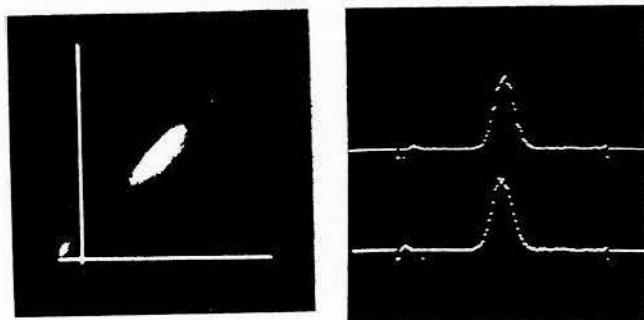
Per quanto riguarda i parametri eritrocitari che si riferiscono ai pazienti affetti da sideropenia, è evidenziabile una significativa differenza di RDW ($19,62 \pm 1,64$ versus $14,65 \pm 0,58$ dei normali) e di MCV ($69,38 \pm 7,64 \mu^3$ versus $85,6 \pm 2,35 \mu^3$ dei normali). Le differenze sono risultate statisticamente significative con $p < 0,001$.

DISCUSSIONE.

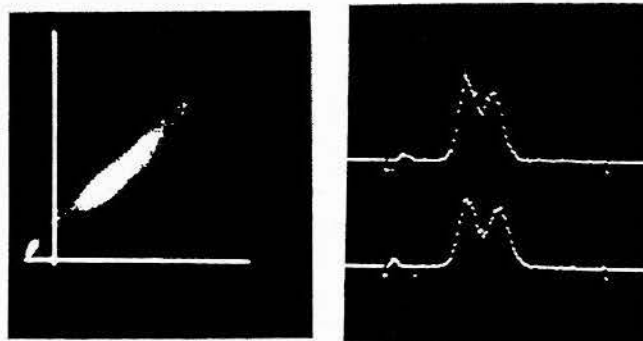
Nella talassemia le ricerche sull'eterogeneità delle emazie circolanti sono abbastanza vecchie; le prime segnalazioni della presenza di due popolazioni eritrocitarie, ciascuna con una differente sopravvivenza in vivo, furono effettuate da Bailey nel 1958 (1); successivamente si è potuto dimostrare nel sangue circolante del talassemico la coesistenza di emazie con caratteristiche strutturali e funzionali eterogenee (3). Contrariamente a quanto accade nel normale, la frazione costituita dai globuli rossi a più basso peso specifico è, nella beta-talassemia, caratterizzata da un maggior contenuto di HbA₂ e da una relativa maggior fragilità osmotica; queste cellule sono risultate di maggiori dimensioni rispetto a quelle a peso specifico più alto (3). L'eterogeneità della popolazione eritrocitaria è aumentata nelle sindromi talassemiche dalla più o meno marcata reticolocitosi che configura la presenza di una popolazione cellulare giovane di maggior diametro.

Le riproduzioni fotografiche della distribuzione eritrocitaria, nei casi di beta-talassemia eterozigote e di iposideremia offrono un'elegante conferma di questi dati (v. fig. 1). Si osservi la vicinanza della rappresentazione eritrocitaria all'accumulo delle piastrine in PHA e la prossimità all'origine degli assi nella proiezione cartesiana a testimoniare la microcitosi, e la dispersione della nube nella proiezione ortogonale ad indicare l'anisocitosi.

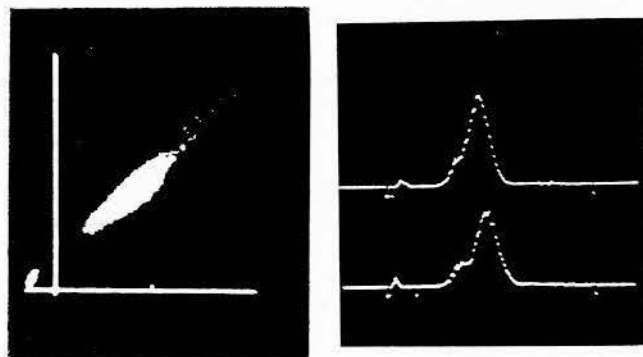
Nei casi esaminati l'anisopoichilocitosi è poi evidenziata, in accumulo, dalla presenza di una doppia curva eritrocitaria, a testimonianza di una doppia popolazione di emazie, fenomeno già noto in questa condizione di emoglobinopatia e visivamente ben apprezzabile da queste immagini.



Normale.



Beta - talassemia eterozigote.



Sideropenia.

Fig. 1.

Nella sideropenia l'anisopoichilocitosi può riconoscere fra le sue determinanti un'accelerata ma inefficiente eritropoiesi con microcitosi e poichilocitosi; in assenza di introito di ferro si verifica una progressiva diminuzione del volume degli eritrociti man mano prodotti, per modo che in ogni tempo il sangue periferico si compone di elementi corpuscolari di dimensioni assai variabili; il volume corpuscolare medio riflette così la diminuzione del volume degli eritrociti prodotti ma non l'effettivo grado

di anisocitosi delle emazie circolanti (2). Le figure dimostrano questi rilievi: nella proiezione X-Y un'ampia distribuzione di globuli rossi e in PHA una base larga e la presenza di diversi picchi di accumulo evidenziano la variabilità delle dimensioni cellulari, mentre la vicinanza della nube all'origine degli assi cartesiani e la prossimità della curva di accumulo eritrocitario a quella delle piastrine testimoniano della microcitosi.

L'importanza, infine, del dato RDW nello screening delle eritropatie microcitiche è evidenziata dal caso del giovane G. C., di anni 19, cui si riferiscono i dati della tabella 2, inviato alla nostra osservazione dal Reparto di appartenenza per iperbilirubinemia indiretta. Come si può osservare l'alterazione del RDW (19,3) non trova riscontro nella sostanziale normalità del MCV (84,4 μ^3). Gli accer-

Tabella 2. - Paziente G. C.
(sferocitosi ereditaria).

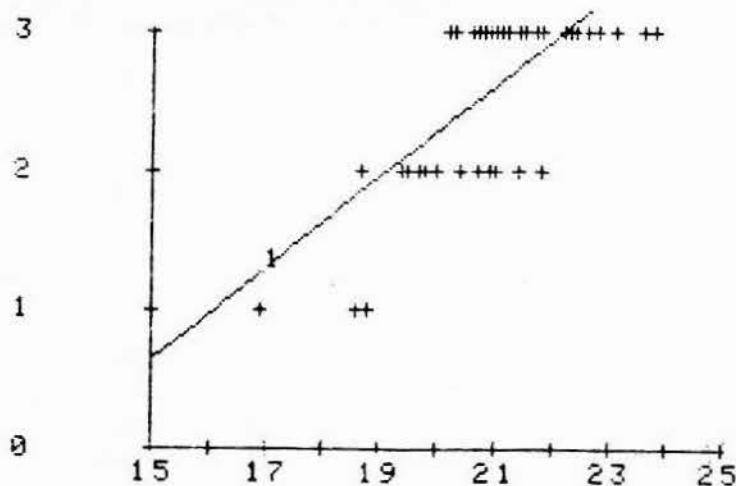
R.B.C.	4.280.000 mm^3
Hb	12,6 g/dl
Htc	36,1%
MCV	84,4 μ^3
MCH	29,4 pg
MCHC	34,8 g/dl
RDW	19,3
Reticolociti	25%
Bilirubina Tot.	7,9 mg/dl
Bilirubina Dir.	0,7 mg/dl

tamenti effettuati (reticolociti 250‰, ROE nettamente diminuite, sideremia 93 $\mu\text{g/dl}$, glucosio-6-fosfato-deidrogenasi e piruvico-kinasi nella norma, deformabilità eritrocitaria nettamente diminuita) ma soprattutto il test di autoemolisi in vitro e lo studio dello striscio periferico che dimostrava una elevata percentuale di microsferociti ipercromici e le indagini condotte fra i familiari del giovane hanno condotto alla diagnosi di sferocitosi ereditaria; è questo un esempio evidente della rispondenza a proposito di studio popolazionistico assunta dal dato RDW.

Abbiamo anche inteso esprimere il confronto tra l'osservazione microscopica e il dato RDW nel giudizio sull'anisocitosi delle emazie; come si può osservare dalla tabella 3 e dalla retta di regressione (fig. 2) la correlazione è sostanzialmente buona; qualche modesta incertezza si manifesta nell'attribuzione di un lieve grado di anisopoichilocitosi a soggetti con RDW normale; in pochi casi infine l'osservatore aveva ritenuto di attribuire alla classe intermedia di anisopoichilocitosi (++) popolazioni di emazie giudicate ad elevato RDW dall'H-6000.

Tabella 3. - Anisopoichilocitosi:
confronto tra osservazione microscopica e RDW.

OM \ RDW	0	+	++	+++
14 - 17	90	3	—	—
17,1 - 20	—	—	39	—
20,1 - 25	—	—	11	79



$$r = 0.67$$

$$p < 0.001$$

Fig. 2. - Correlazione tra osservazione microscopica e RDW.

CONCLUSIONI.

L'H-6000 ha dimostrato la sua possibilità di modificare sensibilmente l'atteggiamento dell'ematologo e del clinico nei confronti della patologia eritrocitaria nell'analisi della variabilità di morfologia e di dimensioni cellulari. Quantificando infatti l'anisopoichilocitosi con il dato RDW, consente una valutazione immediata dello stato dinamico della microcitosi eritrocitaria indipendentemente dall'osservazione microscopica e in buon accordo con essa.

Ancor più suggestiva è la rappresentazione grafica della distribuzione eritrocitaria su monitor in proiezione X-Y e PHA. La disomogeneità o l'omogeneità, l'ampiezza di distribuzione cellulare fra i diversi diametri, l'esistenza di distinte sottopopolazioni eritrocitarie risultano immediatamente apprezzabili; l'esame della distribuzione grafica eritrocitaria su monitor è un complemento dei dati ottenuti con il tradizionale emogramma di base, arricchito dallo studio del RDW; crediamo che questa osservazione debba essere considerata non sostitutiva ma preliminare dell'osservazione microscopica. Di grande vantaggio può risultare la documentazione fotografica quando fornita al clinico che, non avendo spesso la possibilità di valutare la morfologia eritrocitaria dallo striscio periferico, ne ricava un'immagine rapida e fedele.

E' possibile inoltre che ulteriori indagini, derivate dall'uso dell'H-6000, consentano, come già si è tentato di fare, di utilizzare i dati ottenuti per incrementare le possibilità dello screening delle microcitosi emoglobinopatiche (4).

In conclusione ci sembra indubbio che i parametri eritrocitari come valutati dall'H-6000, con il supporto fotografico ai dati numerici dell'emogramma, possano venire considerati come altamente sensibili per le microcitosi talassemiche e sideropeniche e ci sembra provata l'affidabilità dello strumento nella valutazione dell'anisocitosi microcitica.

Si ringrazia la signora Gloria Crema per l'attenta e costante collaborazione nella raccolta dei dati e nelle riprese fotografiche.

RIASSUNTO. — Gli Autori hanno esaminato 132 pazienti microcitotici, ricoverati presso l'Ospedale Militare di Padova, mettendo in relazione i parametri ematologici tradizionali con i rilievi offerti dall'H-6000 Technicon sull'ampiezza di distribuzione eritrocitaria espressa come RDW.

I risultati ottenuti hanno evidenziato un'ottima correlazione tra il dato RDW e l'anisopoichilocitosi delle emazie in pazienti microcitici e ne sottolineano l'importanza nello screening delle microcitosi emoglobinopatiche e sideropeniche.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs ont examiné 132 patients, avec microcytose des erythrocytes, dans l'Hopital Militaire de Padova; ils ont comparé les paramètres hématologiques usuels avec les résultats de « red distribution width » (RDW) par l'H-6000 Technicon.

La comparaison des résultats montre une bonne correspondance entre RDW et l'anisopoichilocytose dans les patients avec microcytose des globules rouges; l'application de RDW a l'étude de la microcytose au milieu des hémoglobinopathies et des sideropenies c'est évidente.

SUMMARY. — The Authors have examined 132 microcytic patients submitted to the Military Hospital of Padua; they tried to relate traditional haematologic parameters with data given by H-6000 Technicon on red distribution width (RDW).

The results obtained have shown a high relation between RDW data and red blood cells anisopoichilocytosis in microcytic patients and emphasize its importance in the screening of haemoglobinopathic and sideropenic microcytic patients.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BAILEY J. S., PRANKERD T. A. J.: « Studies in thalassemia », *Brit. J. Haematol.*, 4, 150, 1958.
- 2) BESSMAN D., FEINSTEIN D.: « Quantitative anisocytosis as a discriminant between iron deficiency and thalassemia minor », *Blood*, 53, 288, 1979.
- 3) CORTESI S., PERONA G., VETTORE L., DE ANGELIS C., XODO P.: « Primi risultati di ricerche sulla eterogeneità delle emazie circolanti nella beta-talassemia ». Comunicazione presentata alle « Giornate di studio sulla microcitemia », Ferrara, 23-24 ottobre 1965.
- 4) HAMMERSLEY M., KING R. V., SULLIVANT R. E.: « High erythrocyte distribution values and probabilities of hemoglobinopathies », *Am. J. Clin. Pathol.*, 75, 370, 1981.
- 5) IZZO C., PASQUALINI A., FERRARI A. M.: « Evaluation of the Technicon H-6000 system in a private laboratory. Cost analysis, performance data and preliminary study of red cell size distribution width ». Presentato al Technicon International Colloquium « Innovative Technology in automated Hematology for improved patient care », St. Catherine's College, University of Oxford, England, 14-15 settembre 1982.
- 6) LAWRENCE A. C. K.: « Quality assurance and clinical use of red cell measurements from the Technicon H-6000 system ». Presentato al Technicon International Colloquium « Innovative Technology in automated Hematology for improved patient care », St. Catherine's College, University of Oxford, England, 14-15 settembre 1982.

INDAGINE SIEROEPIDEMIOLOGICA SULLA INFEZIONE DA HERPESVIRUS, CON PARTICOLARE RIGUARDO AL CYTOMEGALOVIRUS, IN 204 PAZIENTI CON NEOPLASIA

S. Fiamma¹

I. Santino¹

A. L. Santi¹

M. Vacirca²

I Cytomegalovirus, come tutti i virus erpetici ed altri microrganismi quali batteri, miceti e protozoi che hanno scarsa aggressività naturale, vengono considerati virus opportunisti.

L'infezione provocata da tali virus, infatti, si manifesta più frequentemente come una complicazione di altre malattie o di trattamenti terapeutici immunosoppressivi.

Queste misure terapeutiche, che riducono in genere la resistenza organica alle infezioni, sono rappresentate da citostatici, antibiotici a largo spettro, corticosteroidi e dalla radioterapia.

Numerose ricerche epidemiologiche condotte negli ultimi anni hanno dimostrato una notevole prevalenza delle infezioni da Cytomegalovirus (CMV) e da Herpesvirus, rivelate più spesso sierologicamente e talvolta, anche se più raramente, virologicamente con l'isolamento diretto del virus, nel corso di neoplasie più o meno diffuse, di leucemie e dei relativi trattamenti antiblastici.

Anche in particolari condizioni fisiologiche (gravidanza, allattamento) è stato evidenziato uno stato di immunodepressione specifica di tipo cellulare ed il virus è più facilmente reperibile nelle urine, nelle secrezioni cervicali e nel latte durante la prima settimana dal parto (Panà e coll., 1980). Da tali studi emerge che il CMV rappresenta uno degli agenti virali maggiormente responsabili di episodi infettivi che complicano notevolmente, nei pazienti debilitati, il quadro clinico di per sé compromesso.

Riguardo al meccanismo patogenetico della infezione cytomegalica, viene solitamente ammesso che in soggetti immunodepressi la modalità più frequente di infezione è legata alla riattivazione del

virus rimasto latente nell'organismo, in seguito a pregresse infezioni decorse senza una evidenza clinica (Meringan e coll., 1971; Nathanson e coll., 1971).

Talvolta invece si può ipotizzare una nuova infezione acquisita per contagio diretto da portatore a malato (favorito dal promiscuo ambiente nosocomiale), o attraverso le trasfusioni di sangue. A tal riguardo vengono riportati in letteratura numerosi studi che tendono a prendere sempre più in considerazione quest'ultima via di trasmissione del Cytomegalovirus. Questi dati sono confortati dalla dimostrazione della presenza del virus sia nel sangue dei donatori che in quello dei soggetti emotrasfusi ed alla possibilità di rilevare sierologicamente il movimento anticorpale specifico (Panà e coll., 1976; Prince e coll., 1971; Lang e coll., 1968).

L'importanza epidemiologica della via emotrasfusionale è oltretutto avvalorata dalla accertata possibilità del CMV di sopravvivere per parecchi giorni in campioni di sangue citratato, sperimentalmente infettati e conservati alla temperatura di +4°C (Armstrong e coll., 1971).

Allo scopo di verificare se alcuni dei fattori predisponenti citati (stato di debilitazione fisica, ospedalizzazione, stress chirurgico), e in particolare le specifiche terapie immunosoppressive, influiscano sulla prevalenza delle infezioni erpetiche, è stata condotta una inchiesta epidemiologica su un campione di 204 individui affetti da cancro.

¹ Dell'Istituto di Igiene « G. Sanarelli » dell'Università di Roma.

² Dell'Ospedale Militare Principale di Roma.

L'indagine è stata eseguita rilevando nei sieri il tasso degli anticorpi specifici mediante il test di Fissazione del Complemento (FC), universalmente utilizzato per valutare la prevalenza delle infezioni da Herpesvirus (Stern, 1968).

Parallelamente è stata condotta una seconda indagine mediante il test di Immunofluorescenza indiretta che consente di evidenziare, nell'ambito della classe IgG, particolari anticorpi CMV-specifici. Tali anticorpi rivolti contro gli antigeni precoci del Cytomegalovirus, reagiscono con i primi antigeni non strutturali che si formano dopo l'infezione cellulare e sono maggiormente reperibili in corso di infezioni attive o in corso di riattivazione (The e coll., 1974; Musiani e coll., 1978; Ten e coll., 1980).

Secondo quanto viene ormai sostenuto da diversi AA., il riscontro degli EAA (anticorpi contro gli antigeni precoci) per il CMV potrebbe essere legato sia ad una infezione primaria, sia alla riattivazione di una infezione contratta in precedenza e rimasta latente, ma certamente non può mai essere la conseguenza di una infezione di vecchia data (Gerna e coll., 1978).

MATERIALI E METODI

Sono stati esaminati i sieri di 204 soggetti affetti da neoplasia, ospedalizzati, di età variabile tra i trenta e i sessantacinque anni, in rapporto uguale tra i due sessi.

I pazienti esaminati sono stati raggruppati sia in base alla diversa localizzazione della neoplasia, sia in relazione alla terapia antitumorale di tipo radiante o farmacologico a cui erano stati sottoposti, sia infine tenendo conto di eventuali interventi chirurgici subiti. Alcuni pazienti avevano ricevuto anche una o più trasfusioni di sangue intero o plasma.

Gli anticorpi sono stati ricercati mediante il test di Fissazione del Complemento (FC) e di Immunofluorescenza indiretta (IIF).

TEST DI FISSAZIONE DEL COMPLEMENTO.

Tutti i sieri sono stati saggiati con il test di Fissazione del Complemento nei confronti dei seguenti antigeni: Cytomegalovirus, Herpes Simplex tipo 1-2 (HSV), Varicella-Zoster (VZV), Epstein-Barr (EBV), Influenza A Texas/78, Poliovirus tipo 1.

Gli antigeni saggiati sono stati suddivisi in due gruppi:

— 1° gruppo: tutti gli Herpesvirus la cui infezione, come è noto, persiste a lungo nell'organismo ed è rilevabile per periodi prolungati con i test sierologici;

— 2° gruppo: Influenza A Texas/78 e Poliovirus tipo 1, notoriamente non opportunisti, la cui infezione è causa di un movimento immunitario per periodi limitati.

Il test sierologico è stato eseguito previa inattivazione dei sieri a 56°C per 30'. E' stato usato il micrometodo su piastre secondo la tecnica di Sever che richiede 2 unità antigeniche, 2 unità emolitiche e 2 unità di complemento (unità di volume 0,0025 ml) (Sever, 1962).

Gli antigeni utilizzati, ad eccezione del Cytomegalovirus preparato nei nostri laboratori mediante estrazione con glicina a pH 10, vengono forniti liofilizzati dalla ditta Virion (Italia).

TEST DI IMMUNOFLUORESCENZA INDIRETTA.

I sieri in esame sono stati saggiati mediante il test di Immunofluorescenza indiretta per la ricerca degli anticorpi contro gli antigeni precoci del Cytomegalovirus, ovvero gli EAA.

La reazione di Immunofluorescenza indiretta utilizza fibroblasti embrionali umani coltivati in vitro ed infettati con il CMV ad alto titolo (0,5 PFU/ml).

Dopo un'ora di incubazione in termostato a 37°C il supernatante è stato eliminato e sostituito con terreno di coltura contenente citosina arabinoside C.

Successivamente le cellule sono state sottoposte a tripsinizzazione, lavate per tre volte in PBS e addizionate ad una eguale quantità di cellule sane non trattate. Con la sospensione sono stati allestiti i vetrini Labteck (circa 20.000 cellule per goccia).

I vetrini sono stati lasciati ad asciugare a temperatura ambiente e quindi fissati in acetone a -20°C.

Il test di Immunofluorescenza indiretta si basa su una reazione antigene-anticorpo per la quale viene usato come coniugato una globulina anti-IgG marcata con isotiocianato di fluoresceina.

La positività risulta dalla presenza di una fine granulosità fluorescente intranucleare e perinucleare nelle cellule infettate.

RISULTATI

I risultati ottenuti sono riportati nelle tabelle I, II, III e IV.

probabilmente uno stato di attività della infezione virale, anche se non è pensabile discriminare l'infezione primaria da quella riattivata (Krech e Jung, 1975).

Tabella I. - Anticorpi fissanti il complemento verso i virus erpetici e non erpetici in pazienti affetti da neoplasia

<i>Virus</i>	<i>Casi esaminati</i>	<i>< 10 *</i>	<i>%</i>	<i>≥ 10 ≤ 160</i>	<i>%</i>
Cytomegalovirus	204	16	7,8	188	92
Herpes Simplex (1-2)	204	39	19	165	81
Varicella - Zoster	204	132	64,7	72	35,3
Epstein - Barr	204	86	42	118	58
<hr/>					
		<i>< 12 *</i>		<i>≥ 12 ≤ 16</i>	
Influenza A Texas/78	199	119	60	80	40
Poliovirus 1	183	129	70,5	54	29,5

* Reciproco della diluizione sierica.

Nella tabella I vengono riportati i dati sierologici, relativi ai 204 soggetti studiati, che indicano l'acquisizione di una precedente esperienza immunologica nei confronti dei virus saggiati. Da tale tabella appare evidente una elevata prevalenza della infezione sostenuta dagli Herpesvirus, soprattutto per quanto riguarda il Cytomegalovirus (92%) e l'Herpes Simplex tipo 1 e 2 (81%).

Questi dati non risultano particolarmente differenti da quelli conosciuti sulla infezione provocata dai virus erpetici opportunisti in gruppi diversi di una popolazione immunodepressa (Panà e coll., 1972).

Nel gruppo dei virus non erpetici saggiati (Influenza A Texas/78 e Poliovirus tipo 1) le percentuali di infezione, pur non discostandosi dalla norma, sono tuttavia generalmente più basse rispetto a quelle osservate nei confronti dei virus erpetici, corrispondendo rispettivamente al 40% e al 29,5%.

Nella tabella II vengono riportati i dati relativi ai sieri con titoli anticorpali maggiori o uguali alla diluizione sierica di 1 : 60; tali risultati, secondo l'esperienza di alcuni Autori, stanno ad indicare più

Tabella II. - Anticorpi fissanti il complemento verso i virus erpetici in pazienti con neoplasia

<i>Virus</i>	<i>N. esaminati</i>	<i>Positivi *</i>	<i>%</i>
Cytomegalovirus	204	66	32,3
Herpes Simplex (1-2)	204	43	21
Varicella - Zoster	204	4	1,9
Epstein - Barr	204	0	0

* Titolo maggiore o uguale a 1 : 60.

Come si può osservare, i soggetti in studio presentano elevate percentuali di infezioni ad alto titolo nei confronti del CMV (32,3%) e dell'Herpes Simplex tipo 1 e 2 (21%); per quanto riguarda il virus Varicella - Zoster, invece, sono stati registrati solo quattro casi positivi (1,9%), mentre nessun caso è stato evidenziato per quanto riguarda il virus di Epstein - Barr.

Dalla tabella III, in cui sono confrontati i risultati della Fissazione del Complemento per il Cytomegalovirus e quelli relativi all'Immunofluorescen-

za indiretta per la ricerca degli anticorpi contro gli antigeni precoci del virus, risulta che sul totale dei soggetti esaminati, il 20,5% dei pazienti già sieropositivi per gli anticorpi FC è contemporaneamente sieropositivo per gli EAA.

Tabella III. - Confronto tra i risultati ottenuti con il test FC e con l'IIF in pazienti con neoplasia saggiati verso il Cytomegalovirus (CMV)

Casi esaminati	Soggetti con anticorpi FC per il CMV	%	Soggetti con EAA per il CMV	%
204	188 (1)	92	42 (2)	20,5

(1) Titolo sierico maggiore o uguale a 1 : 10 o minore o uguale a 1 : 160.

(2) Titolo sierico maggiore o uguale a 1 : 5.

Nella tabella IV sono riassunti i dati relativi ad un esame più approfondito condotto, in particolare, nei confronti della infezione cytomegalica.

Tabella IV. - Esame analitico dei soggetti neoplastici sieropositivi per gli anticorpi fissanti il complemento (FC) e per gli anticorpi contro gli antigeni precoci del CMV (EAA)

Casi esaminati	Sede della neoplasia	Soggetti positivi al test FC	Soggetti trattati * positivi per gli EAA	%	Soggetti non trattati positivi per gli EAA	%
49	Mammella	45	7	15,5	3	6,5
43	Polmone	36	6	16,5	3	8,3
24	Intestino	24	5	20,8	3	12,5
17	ORL { Palato Laringe Naso - Faringe	17	1	5,8	0	0
71	Tutte le altre neoplasie	66	11	16,6	3	4,5

* Trattamento antitumorale di tipo chemioterapico, radiante e/o chirurgico.

Il campione studiato è stato ulteriormente suddiviso in gruppi, in relazione alla diversa localizzazione della neoplasia, alla eventuale terapia antitumorale e, infine, alla sieropositività sia per gli anticorpi FC, sia per gli EAA.

Quest'ultimo dato è particolarmente interessante se valutato parallelamente ai risultati ottenuti me-

dante il test di Fissazione del Complemento, in quanto consente di definire meglio lo stato dell'infezione al momento del campionamento.

Dall'esame della tabella IV risulta evidente che in una certa aliquota di soggetti che hanno ricevuto o meno il trattamento immunosoppressivo si è instaurata una situazione contingente che ha determinato uno stato di maggiore attività del virus rivelabile con la comparsa, nel siero, degli EAA. Tale evento risulta inoltre assolutamente indipendente dal tipo e dalla sede della neoplasia.

Come si può osservare, i pazienti neoplastici, per i quali non sono state adottate terapie specifiche, presentano valori di positività per gli EAA mediamente inferiori rispetto ai valori osservati nei soggetti sieropositivi con trattamento antitumorale in corso. La differenza non significativa è legata al non elevato numero di casi studiati.

DISCUSSIONE

I risultati ottenuti si trovano in accordo con quanto già noto in letteratura circa la maggiore pre-

valenza dell'infezione cytomegalica ed erpetica nei soggetti a rischio, ovvero in tutti coloro che sono sottoposti ad un notevole impegno delle difese organiche.

Come si è già detto, numerosi Autori riferiscono, tranne rare eccezioni (Goldman e coll., 1970), di aver osservato un aumento delle percentuali di

sieropositività in tali pazienti nei confronti delle infezioni sostenute dagli Herpesvirus.

Anche negli ammalati di tumore maligno, da noi studiati, la diffusione degli anticorpi verso i virus erpetici e in particolare verso il CMV è risultata significativamente superiore rispetto a quella riscontrata nei confronti di altri agenti virali non opportunisti (Influenza A Texas/78 e Poliovirus tipo 1).

La prevalenza delle infezioni sostenute dagli Herpesvirus risulta elevata sia considerando i sieropositivi nella loro globalità, sia se ci si riferisce solo a quelli con titoli anticorpali elevati (32,3% per il CMV, 21% per l'Herpes Simplex tipo 1 e 2). Questi ultimi, nella maggior parte dei casi, rivelano una infezione recente, sebbene gli anticorpi possano persistere per anni (Panà e coll., 1976).

Le infezioni erpetiche nei pazienti immunodepressi possono essere primarie o legate a riattivazione. Nei casi esaminati, però, non è possibile sapere se tali anticorpi preesistevano all'inizio del trattamento antitumorale in quanto la quasi totalità dei pazienti era già in cura.

Se si considera tuttavia che oltre il 50% della popolazione sana mostra una sieropositività nei confronti delle infezioni erpetiche, è indubbio che una notevole percentuale di individui va incontro alla riattivazione di una infezione latente.

In effetti, la contemporanea presenza, nel siero dei 30 soggetti neoplastici sottoposti a terapie e/o ad interventi chirurgici, degli anticorpi FC e degli EAA può essere attribuita ad episodi di riattivazione del CMV che si presentano in corso di terapia antitumorale.

Per quanto concerne invece i 12 soggetti mai sottoposti ad alcun trattamento che presentano ugualmente nel siero gli anticorpi contro gli antigeni precoci per il CMV, si può ragionevolmente pensare che possa trattarsi di infezioni riattivate correlabili sia ad una depressione dei meccanismi di difesa specifici e aspecifici, sia al particolare stato di debilitazione organica proprio di tali ammalati.

Non si può tuttavia escludere che in qualche caso possa essersi verificata una neo-infezione sostenuta eventualmente da sierotipi diversi, contratta durante il periodo di ospedalizzazione per contagio interumano diretto con soggetti eliminatori del CMV (staff, altri malati, visitatori occasionali, ecc.). Non va inoltre trascurata la possibilità di infezione per via emotrasfusionale.

L'importanza epidemiologica e profilattica del problema finora esposto non è trascurabile se si considera che spesso le infezioni opportuniste, sopraggiunte nei malati di cancro, ne costituiscono la causa principale di morte.

Appare dunque importante sottolineare la necessità di approfondire ulteriormente le conoscenze in questo campo mediante studi epidemiologici condotti su più vasta scala allo scopo di prevenire, in generale, nei pazienti immunodepressi, e, in particolare, in quelli affetti da tumori maligni, il rischio di infezioni riattivate da CMV e da Herpesvirus.

RIASSUNTO. — E' stata condotta una ricerca su 204 soggetti affetti da neoplasie a differente localizzazione e sotto terapia immunosoppressiva, per evidenziare gli anticorpi FC contro il Cytomegalovirus e gli altri Herpesvirus. E' stato rilevato che la prevalenza delle infezioni da Herpesvirus e soprattutto da CMV è significativamente più alta di quella relativa ad altri virus non opportunisti.

L'IFI ha messo in evidenza gli anticorpi contro gli antigeni precoci del CMV (EAA) che indicano una maggiore infettività del virus in organismi immunodepressi, ovvero la riattivazione di una pregressa infezione latente.

RÉSUMÉ. — On a fait une recherche sur un group de 204 sujets malades de cancer à différente localisation et soumis à des thérapies afin de mettre en évidence les anticorps FC, anti-CMV, et aussi anti-Herpesvirus en général.

On a vérifié aussi que la prévalence de l'infection de CMV est notamment plus élevée que celle des autres virus pas opportunistes.

L'IFI a mise en évidence la présence des anticorps anti les antigènes précoces du CMV et ce fait montre un plus grand degré infectieux du virus dans les sujets immunodéprimés ou bien la réactivation d'une précédente infection latente.

SUMMARY. — A research has been carried out on 204 subjects affected by differently localized tumors and submitted to various antitumoral therapies in order to evidence antibody fixing the complement anti CMV and anti other Herpesvirus.

It was observed that the prevalence of the infection by CMV is significantly higher than that caused by other non opportunistic viruses.

It has been shown, utilizing IIF, the presence of early antigens antibodies (EAA) for CMV that indicate a higher infectivity of the virus in immunosuppressed subjects or a reactivation of previous latent infection.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ARMSTRONG D., MATHEW E., STEGER L.: « Post transfusion cytomegaloviremia and persistence of cytomegalovirus in blood », *Infection and Immunity*, 3, 159-163, 1971.
- 2) GERNA G., CEREDA P. M., CATTANEO E., ACHILLI G., RAVELLO M. G.: « Immunoglobulin G to virus-specific early Cytomegalovirus infection », *Infection and Immunity*, 22, 833-841, 1978.
- 3) GOLDMAN G. M., AISEMBERG A. C.: « Incidence of antibody to EB virus, Herpes Simplex, and Cytomegalovirus in Hodgkin's disease », *Cancer*, 26, 327-331, 1970.
- 4) KRECH U., JUNG M., PRINCE M.: « Virus infections in renal transplant recipients », *Zeit. Immunol. Forsch.*, 148, 341, 1975.
- 5) LANG D. J., SCOLNICK E. M., WILLERSON J. T.: « Association of Cytomegalovirus infection with the post-perfusion syndrome », *The New Engl. J. Med.*, 278, 1144-1149, 1968.
- 6) MERINGAN T. C., STEVENS D. A.: « Viral infections in men associated with acquired immunological deficiency states », *Feder. Proc.*, 30, 1858-1864, 1971.
- 7) MUSIANI M., LANDINI M. P., FELETTI C., LA PLACA M.: « Serum antibodies against Cytomegalovirus induced "Early" and "Immediate Early" Antigens and presence of viruria in renal transplant recipients », *Microbiologica*, 1, 101-105, 1978.
- 8) NATHANSON N., COLE G. A.: « Immunosuppression: a means to assess the role of the immune response in acute virus infections », *Feder. Proc.*, 30, 1822-1830, 1971.
- 9) PANÀ A., MUZZI A.: « Studio epidemiologico sull'infezione da Cytomegalovirus. Nota I: Indagine sierologica su 434 pazienti affetti da tumore », *Nuovi Annali di Igiene e Microbiologia*, 23, 3, 169-175, 1972.
- 10) PANÀ A., CASCIANI C., SPLENDIANI G., CASTELLO C., IACOVONI P., MARRACINO F.: « Infezioni virali negli emodializzati e nei trapiantati renali », *Rivista degli Ospedali*, 8, 7, 271-279, 1976.
- 11) PANÀ A., SANTI A. L., PURPURA M., CONFORTI G. B., CASTELLO C., DIVIZIA M.: « L'infezione da Cytomegalovirus nei donatori di sangue », *Nuovi Annali di Igiene e Microbiologia*, 27, 6, 501-510, 1976.
- 12) PANÀ A., CAMILLI A., MARCHIONE L., CASTELLO C.: « Probabile danno congenito da Cytomegalovirus dopo riattivazione in gravidanza di una pregressa infezione », *Pat. Clin. Ost. Ginec.*, 8, 3, 186-192, 1980.
- 13) PRINCE A. M., SZMUNESS W., WILLIAMS J., DAVID D. S.: « A serologic study of Cytomegalovirus infections associated with blood transfusions », *The New Engl. J. Med.*, 284, 1125-1130, 1971.
- 14) SEVER J. L.: « Application of microtechnique to viral serologic investigations », *J. Immunol.*, 88, 320-329, 1962.
- 15) STERN H.: « Isolation of Cytomegalovirus and clinical manifestations at different ages », *Brit. Med. J.*, 1, 665-669, 1968.
- 16) TEN NAPEL H. H., THE H. T.: « Acute CMV infection and the host immune response. I: Development and maintenance of CMV induced in vitro lymphocyte reactivity and relationship to the production of CMV antibodies », *Clin. Exp. Immunol.*, 39, 263-271, 1980.
- 17) THE H. T., KLEIN G., LANGENHUYSEN M. A. C.: « Antibody reactions to virus specific early antigens (EA) in patients with Cytomegalovirus infection », *Clin. Exp. Immunol.*, 16, 1-12, 1974.

OSSERVAZIONI DI MENISCO DISCOIDE IN UNA SERIE DI 160 MILITARI SINTOMATICI

F. Corbetti¹F. Angelini¹D. Visconti²A. Soregaroli²

E' noto che il menisco discoide è una displasia non frequente delle cartilagini meniscali che comporta il loro ispessimento ed allargamento; in conseguenza di ciò tibia e femore perdono i loro normali rapporti risultando separati dall'interposizione di uno strato di tessuto fibro-cartilagineo. L'incidenza del menisco discoide è variabile secondo i vari autori: si va dallo 0,5-3% per il menisco discoide laterale (9, 10) a 1-2/10.000 per il menisco discoide mediale (11).

Casi di menischi discoidi bilaterali sono più che rarità (8).

L'età di riscontro più frequente è quella media (30 anni) con prevalenza per il sesso maschile (5). In alcuni studi è stata ipotizzata una familiarità (4).

Dal punto di vista etio-patogenetico il menisco discoide è stato per molto tempo considerato come una anomalia congenita dovuta alla persistenza del « normale » menisco fetale (12). Secondo tale teoria, quest'ultimo non andrebbe incontro al fisiologico riassorbimento durante il periodo intrauterino, ma persisterebbe anche nell'adulto, separando completamente i capi articolari. In seguito agli studi di Kaplan ed A.A. (7) l'alterazione non sarebbe più di tipo congenito ma, piuttosto, una anomalia acquisita. Essa sarebbe dovuta, infatti, per quanto riguarda il menisco discoide laterale, ad un'abnorme lassità delle connessioni del corno posteriore del menisco al piatto tibiale e ad un accorciamento associato del legamento menisco-femorale (legamento di Wrisberg).

Per questi fattori, il menisco si dislocerebbe nello spazio intercondiloideo durante l'estensione del ginocchio, venendo, invece, lateralizzato durante i movimenti di flessione. Col passare del tempo gli anormali movimenti di medio-lateralizzazione porterebbero all'allargamento ed all'ispessimento reattivi del menisco stesso e, quindi, all'istituirsi degli aspetti caratteristici di tale anomalia.

Sul piano funzionale, l'aumento complessivo del volume meniscale e l'abnorme mobilità si traducono nella predisposizione alla rottura. Questa, infatti, si verifica con frequenza significativamente più elevata rispetto alla norma (1, 3), anche in rapporto a traumi di minore entità.

Clinicamente, la diagnosi di menisco discoide può essere difficile, specie quando la displasia non è complicata da rotture. Essa infatti si può ipotizzare soltanto quando è presente il tipico segno dello scatto (rumore di « click » all'iperflessione forzata del ginocchio) evidente, soprattutto, nei casi di menisco discoide con ispessimento del corno anteriore (2). Più di frequente, specialmente nei casi complicati da rotture, i segni clinici sono spesso quelli di una comune meniscopatia esterna (gonalgia, dolore alla pressione sull'emirima esterna, blocco funzionale, versamento). Per tali ragioni, la dimostrazione della displasia e delle sue complicanze può essere ottenuta, preoperatoriamente, solo con l'ausilio di indagini strumentali quali l'artrografia o l'artroscopia.

DIAGNOSI RADIOLOGICA.

All'esame diretto del ginocchio l'unico segno sospetto è costituito da un allargamento della rima articolare. Si tratta, peraltro, di un reperto aspecifico, frequente, ad esempio, nelle fratture meniscali con lussazione di frammento. La diagnosi di certezza è posta, invece, facilmente con l'artrografia. In tal caso si rilevano:

1) un menisco più lungo e più largo del normale;

¹ Del Servizio Radiologico II dell'Ospedale Civile di Padova.

² Dell'Ospedale Militare tipo «A» di Padova.

2) mancata convergenza delle facce tibiali e femorali del menisco a livello del normale apice meniscale;

3) interposizione di uno spessore radiotrasparente tra i condili femorali ed il piatto tibiale (5).

In base alle caratteristiche delle immagini artrografiche ed alla localizzazione delle alterazioni morfologiche, si possono distinguere diverse varianti di displasia:

1) *menisco discoide « completo »*, caratterizzato dall'interposizione di un disco di spessore uniforme tra femore e tibia;

2) *menisco discoide « a virgola »*, con displasia localizzata rispettivamente al corno anteriore od al corno posteriore;

3) *menisco discoide « wedge type »*, con aspetto a cuneo ed apice assai medializzato;

4) *menisco discoide « ad anello »*, con zona centrale più sottile od assente.

MATERIALI E METODI.

Il nostro studio è stato condotto dal maggio 1981 fino ad oggi su 160 militari sottoposti ad indagine artrografica per sospetta meniscopatia.

In totale si sono diagnosticati radiologicamente quattro menischi discoidi, di cui tre laterali ed uno mediale. La diagnosi artrografica è stata confermata successivamente dal reperto operatorio.

Si è utilizzata come metodo di indagine l'artrografia opaca con tecnica fluoroscopica secondo Turner (13). Dopo l'accurata aspirazione dell'eventuale liquido sinoviale endo-articolare con ago 19-G, si introducono circa 16 ml di mezzo di contrasto idrosolubile. Per ritardare il riassorbimento del liquido opaco da parte della sinoviale e per migliorare di conseguenza la qualità delle immagini e quindi la successiva lettura, si è sempre associato al mezzo di contrasto 0,5 ml di epinefrina 1/1000 (6). Si sono inoltre utilizzati recentemente mezzi di contrasto non ionici (tipo Iopamidolo) che, per la loro bassa osmolarità, subiscono una minore diluizione osmotica intrarticolare. L'esame scopico, utile per la migliore identificazione dei margini meniscali, è stato sempre seguito dall'esecuzione di almeno 6 serigrammi per menisco secondo le opportune tangenze. L'esame è stato poi completato con radio-

grammi panoramici nelle proiezioni antero-posteriore, latero-laterale e con stratigrafia, allo scopo di valutare eventuali lesioni concomitanti della capsula e dei legamenti.

Caso n. 1.

P. G.: militare di leva di anni 21. Entra in Ospedale Militare per sospetta meniscopatia. Riferisce dolori al ginocchio sinistro da anni; non pregressi traumi. In precedenza ha eseguito un'artrografia risultata negativa. All'esame obiettivo locale non versamenti; sensazione di scatto provocato dall'iperflessione forzata del ginocchio. *Diagnosi artrografica*: menisco discoide laterale con disinserzione parziale anteriore (fig. 1).

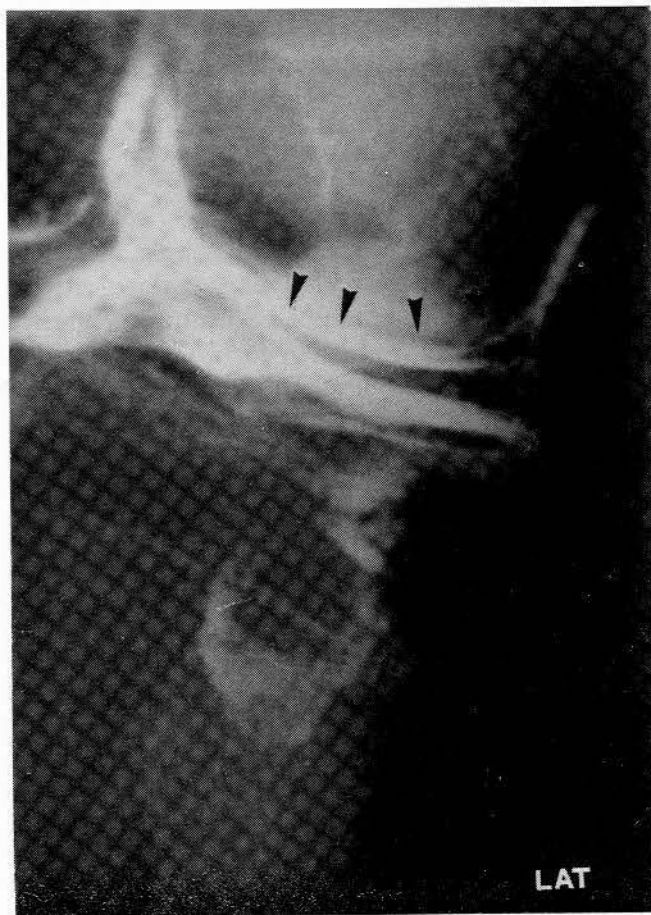


Fig. 1. - Menisco discoide laterale: evidente la convergenza delle facce tibiali e femorali al centro del piatto tibiale; concomita distacco capsulare.

Caso n. 2.

P. C.: militare di anni 20. Entra in Ospedale Militare per sospetta meniscopatia laterale destra.

Riferisce forte trauma accidentale sei mesi prima, associato ad intenso dolore sul versante esterno della rima articolare; successivamente, regressione del dolore. In seguito comparsa di episodi di blocco articolare transitorio con modico versamento, associati a riacutizzazione della sintomatologia dolorosa. *Diagnosi artrografica*: menisco discoide esterno senza evidenti lesioni.

Caso n. 3.

G. M.: militare di anni 19. Entra in Ospedale Militare per sospetta meniscopatia. Tre mesi prima del ricovero, distorsione con formazione di versamento, aspirato e non più riformatosi. In seguito, episodi di blocchi articolari dopo bruschi movimenti, e dolore quasi costante esacerbato dai movimenti articolari forzati. *Diagnosi artrografica*: grosso menisco discoide esterno senza evidenti lesioni associate.

Caso n. 4.

T. F.: militare di anni 19. Viene ricoverato in Ospedale Militare per gonalgia bilaterale. Riferisce episodi di dolore al ginocchio sinistro dopo attività fisica prolungata; non traumi né fratture pregresse. All'esame obiettivo locale, non segni di versamento; dolorabilità diffusa su tutto il ginocchio sinistro, accentuata dalla pressione sull'emirima esterna. *Diagnosi artrografica*: menisco discoide mediale senza evidenti lesioni (fig. 2).

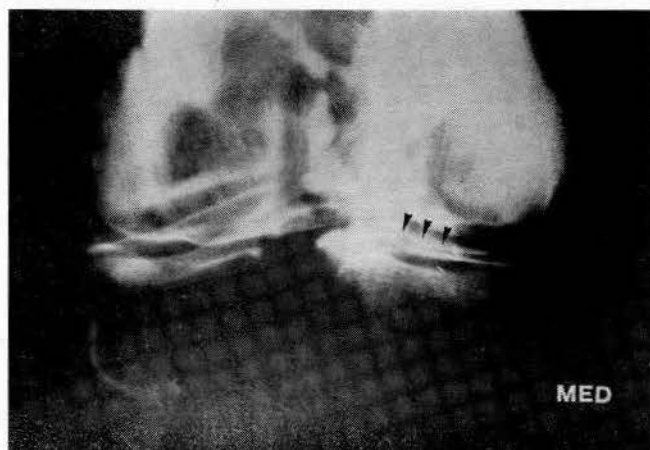


Fig. 2. - Menisco discoide mediale: sul versante interno (MED) è evidente la mancata convergenza delle facce femorali e tibiali del menisco, che si seguono separate sino alle spine tibiali (freccie).

CONCLUSIONI.

Nel nostro studio, abbiamo voluto correlare il quadro clinico del menisco discoide a quello radiologico, confrontando il riscontro artrografico con i vari segni clinici (traumi, dolore, blocco articolare, versamenti ecc.). Abbiamo osservato che la sintomatologia è molto variabile ed aspecifica; il solo sintomo costante nella totalità dei casi è stato il dolore che, tuttavia, non è risultato significativo per presenza di displasia, come pure non sono stati significativi gli altri segni (traumi, blocchi, versamenti), sia quando presenti da soli (2/4 casi) sia quando tra loro associati (2/4 casi). L'unico dato rilevante, per quanto di riscontro poco frequente, è stata la positività del segno dello scatto (« click » all'iperflessione forzata del ginocchio), verificatosi solo nell'unico caso di menisco discoide laterale complicato da frattura.

Data l'aspecificità della sintomatologia è evidente, pertanto, che il ricorso alle metodiche strumentali (artrografia) costituisce una tappa molto importante ai fini dell'inquadramento diagnostico. Essa, infatti, non soltanto permette di correlare una sintomatologia articolare alle eventuali lesioni dei menischi, ma consente anche di identificare eventuali alterazioni displasiche che sono responsabili di gonalgie di incerta natura e suscettibili di trattamento chirurgico risolutore.

RIASSUNTO. — Gli Autori descrivono quattro casi di menisco discoide (tre laterali e uno mediale) su una serie di 160 artrografie di militari sintomatici. Essi sottolineano la migliore accuratezza diagnostica dell'indagine radiologica (Artrografia Opaca) rispetto all'elevata aspecificità della sintomatologia di questa non frequente displasia.

RÉSUMÉ. — Les A.A. décrivent 4 cas de ménisque discoïde (3 latérales, 1 médian), observés sur un group de 160 arthrographies effectuées sur des militaires symptomatiques. Ils démontrent que l'Arthrographie donne une diagnostic meilleure en comparaison de la symptomatologie de cette infrequente maladie.

SUMMARY. — The Authors describe 4 cases of discoid meniscus (3 laterals, 1 medial) in a serie of 160 knee arthrograms performed on symptomatic soldiers. They demonstrate the diagnostic accuracy of radiological examination (positive arthrography) in contrast of the high non specificity of symptomatology, in this unusual dyslasia.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BRANSON R. T., STAPLE T. W.: « Double contrast knee arthrography in children », *Am. J. Roentgenol.*, 123, 838, 1975.
- 2) DALINKA M. K.: « Discoid lateral meniscus » in « Arthrography » pag. 35-38, Springer Verlag, New York - Heidelberg - Berlin, 1980.
- 3) DALINKA M. K., BRENNAN R. E., CANINO C.: « Double contrast knee arthrography in children », *Clin. Orthop.*, 125, 88, 1975.
- 4) DASHEFSKY J. H.: « Discoid lateral meniscus in three members of a family », *J. Bone Joint Surg. (Am)*, 54, 1208, 1971.
- 5) HALL F. M.: « Arthrography of the discoid lateral meniscus », *Am. J. Roentgenol.*, 128, 993, 1977.
- 6) HALL F. M.: « Epinephrine - enhanced knee arthrography », *Radiology*, 111, 215, 1974.
- 7) KAPLAN E. B.: « Discoid lateral meniscus of the knee joint », *J. Bone Joint Surg. (Am)*, 39, 77, 1957.
- 8) MOES C. A. F., MUNN J. D.: « The value of knee arthrography in children », *J. Can. Assoc. Radiol.*, 16, 226, 1965.
- 9) NICHOLAS J. A., FREIBERGER R. H., KILLORAN P. J.: « Double contrast arthrography of the knee », *J. Bone Joint Surg. (Am)*, 52, 203, 1970.
- 10) PHILIPPON J.: « Etude des malformations congenitales meniscales par arthropneumographie », *J. Radiol. Electrol. Med. Nucl.*, 40, 1, 1959.
- 11) RESNICK D., GOERGEN T. G., KAJE J. J., GHELMAN B., WOODY P. R.: « Discoid medial meniscus », *Radiology*, 121, 575, 1976.
- 12) SMILLIE I. S.: « The congenital discoid meniscus », *J. Bone Joint Surg. (Br)*, 30, 671, 1948.
- 13) TURNER A. F., BUDIN E.: « Arthrography of the knee. A simplified technique », *Radiology*, 97, 505, 1970.



MEDICAZIONE ARTICOLI SANITARI

Sede: 00198 - ROMA - Viale Regina Margherita, 158
Tel. 862.834 - 854.298 - 867.508

- APPARECCHI SCIENTIFICI, ARREDAMENTO, VETRERIA PER LABORATORI ANALISI
- APPARECCHI ELETTROMEDICALI
 - STRUMENTARIO CHIRURGICO
 - MOBILIO SANITARIO
 - SUTURE E MEDICAZIONI
 - PRESIDIO MEDICO-CHIRURGICI

POLMONITE IN CORSO DI VARICELLA

Incidenza in una popolazione giovanile maschile affetta da varicella.

Contributo casistico: otto casi di polmonite varicellosa ed un caso di polmonite batterica.

Prof. G. Pino¹Dott. M. Casalecchi²Dott. E. Mauro³

Dott. A. Recchia

INTRODUZIONE

Questo lavoro ha come scopo, oltre il presentare i casi osservati di polmonite in corso di varicella, quello di evidenziare l'incidenza di questa manifestazione in una popolazione omogenea di giovani adulti di sesso maschile (giovani in servizio militare di leva) affetti da varicella.

L'indagine è stata condotta sui militari ricoverati presso il Reparto di Malattie Infettive dell'Ospedale Militare di Alessandria dal 1° gennaio 1980 al 3 maggio 1983.

In tutti i casi di ricovero per varicella è stato condotto almeno un esame radiologico del torace. E' da rilevare che, secondo le norme in vigore, sono stati tutti ricoverati perché affetti da varicella e non per una eventuale gravità del caso.

Trattasi di un totale di 358 casi di varicella suddivisi per età, per mese e per anno d'ingresso come di seguito:

*Suddivisione
secondo l'anno d'ingresso in Reparto.*

Dal 1° gennaio	1980	18
	1981	50
	1982	154
Al 3 maggio	1983	136
	Totale	358

In breve ricordiamo che l'uomo è il solo ospite del virus Varicella-Zoster che, abbastanza labile, perde, probabilmente in poche ore, la sua infettività in ambiente esterno. Il virus Varicella-Zoster (V-Z) può essere isolato nelle vescicole entro i primi tre giorni della loro comparsa.

Si ammette che la malattia sia trasmessa attraverso le gocce di saliva ed il contatto diretto; è ammesso anche un possibile contagio indiretto, anche se limitato nel tempo e nello spazio, come potrebbe essere una stanza di ospedale. Il periodo di attività è da un giorno prima dell'apparire dell'esantema fino a che tutte le lesioni non siano sotto crosta (in genere 5-6 giorni dal primo comparire delle lesioni). Il virus V-Z si ritiene, anche se non è del tutto provato, che penetri ed inizi a replicarsi nel tratto superiore dell'apparato respiratorio. Tale fase è seguita da un periodo di viremia che comporta una disseminazione a tutto l'organismo. Si vengono così a determinare delle lesioni a « focolaio » a livello cutaneo e con minor frequenza ed evidenza anche a livello dei reni, dei surreni, del fegato, dell'apparato respiratorio e di altri organi come evidenziato dai casi giunti al tavolo autoptico.

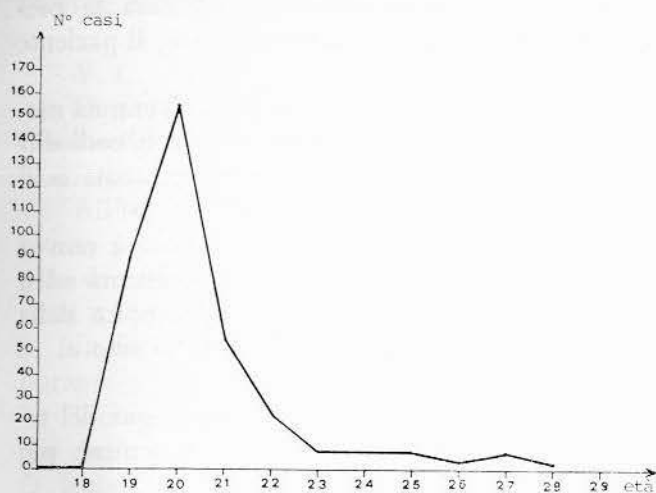
Istologicamente, come per tutte le lesioni da Herpes si hanno i quadri della 1) degenerazione balloniforme associata alla 2) degenerazione reticolare simil spongiotica con infiltrati infiammatori ricchi di polinucleati con « corpi inclusi » nucleari, eosinofili.

A livello polmonare è stata riscontrata la presenza di un essudato fibrinoso che riempie gli alveoli, tipo « membrane ialine » oltre a frequenti focolai emorragici con bronchi e bronchioli che vengono ad essere riempiti da essudato e sangue. Anche in tale sede si riscontrano inoltre le già citate alterazioni di rigonfiamento, proliferazione, desqua-

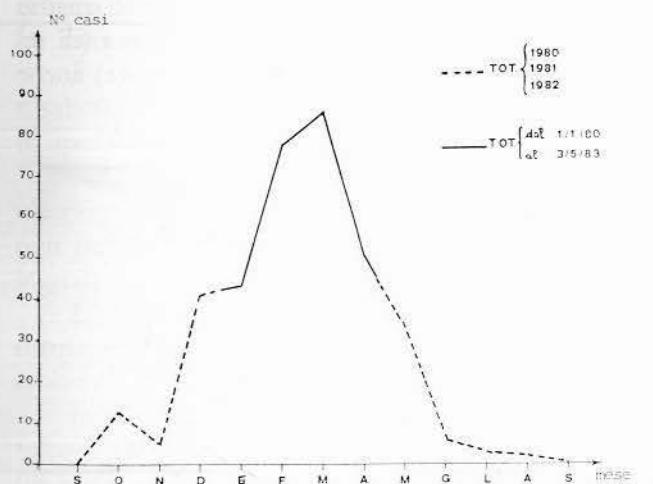
¹ Primario II Medicina Ospedale Civile di Alessandria.

² Specialista in Tisiologia e Malattie dell'Apparato Respiratorio.

³ Cap. Med. Assistente Reparto Infettivi.



Casi osservati secondo l'età.



Casi osservati secondo il mese d'ingresso (S=settembre; O=ottobre; ecc.)

mazione delle cellule alveolari settali e infiltrazione di cellule mononucleari. Possono ritrovarsi corpi inclusi nei nuclei delle cellule settali, delle cellule giganti, dei fibroblasti, delle cellule endoteliali ed epiteliali delle vie aeree. La comparsa delle lesioni è spiegata dalla ipotesi di una viremia intermittente. In un periodo variabile da 1 a 4 giorni dall'inizio delle lesioni cutanee si vengono a determinare degli anticorpi circolanti in sufficiente quantità, cessa così la viremia e la sintomatologia inizia a decrescere (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10). Sempre ad introduzione della nostra casistica riguardiamo brevemente le complicazioni della varicella come riportate in letteratura.

Talvolta sono descritti nei casi gravi di varicella, negli adulti e negli immunodepressi, dei casi

con emorragie nelle vescicole e nella cute circostante con possibili lesioni gangrenose e talvolta disseminazione fatale. Sono riportate e conosciute come complicazioni tra le più frequenti le sovrainfezioni batteriche delle lesioni, da parte per lo più da Streptococco beta emolitico o da Stafilococco aureo, con ritardo della guarigione e possibilità di cicatrici.

Oltre alla polmonite in corso di varicella, che a sé tratteremo, un'altra temuta complicazione è l'encefalomielite. Questa è meno frequente che nel morbillo e si ha di prevalenza nei bambini. La sintomatologia inizia circa 3-14 giorni dopo l'esantema, con sonnolenza ed irritabilità, prosegue sino al vomito e alle convulsioni ed al coma che può durare dai 4 ai 5 giorni.

Divengono evidenti dopo il coma le lesioni del sistema nervoso centrale. L'encefalomielite da varicella presenta alterazioni della funzione cerebellare, talvolta associata a disordini nervosi come atetosi, emiparesi, alterazioni dei nervi cranici e varie sindromi spinali. Altre possibili lesioni descritte sono: miocardite, lesioni corneali, irite, nefrite, orchite ed appendicite, oltre all'otite e all'epatite da varicella.

Vi è possibilità di infezione congenita della varicella in neonati da madre con la malattia in atto, e questi presentano le tipiche lesioni cutanee.

Non è dimostrata possibilità teratogena ovvero malformazioni. In uno studio del 1935 su 2.534 bambini ricoverati al Willard Parker Hospital di New York tra il 1929 ed il 1933 furono trovate delle complicazioni in un caso ogni 133 (5,2%).

In tale casistica la più frequente delle complicazioni è stata la sovrainfezione batterica della cute, in specie da streptococco beta emolitico e percentualmente al totale delle complicazioni la polmonite (rappresentante il 16%) (5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19).

L'incidenza della polmonite varicellosa è riportata come più frequente negli adulti che nei bambini.

Nelle varie casistiche si varia dallo 0,8% al 4,1% per i bambini, al 14-33% per gli adulti. Alcuni studi di anni fa indicavano che la polmonite varicellosa era per lo più dovuta a sovrainfezione batterica di solito da streptococco emolitico o Haemophilus influenzae (1, 2, 8, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27).

Nella tabella 1 che segue riportiamo i dati emersi nella nostra casistica relativa ad una popolazione di giovani adulti che, come già segnalato, sono stati ricoverati perché affetti da varicella e non perché

presentassero delle condizioni cliniche tali da dover richiedere per queste un ricovero.

Tabella n. 1. - Varicella (ricoverati presso il Reparto Infettivi dell'Ospedale Militare di Alessandria nel periodo 1° gennaio 1980 - 3 maggio 1983). Fenomeni o complicazioni e loro percentuali osservati.

<i>Fenomeni</i>	<i>N. casi</i>	<i>% su 358 casi</i>
Microematuria (*)	20	5,58
Congiuntivite	11	3,07
Impetiginizzazione	2	0,55
Albuminuria	1	0,28
Polmonite varicellosa	8	2,23
Polmonite batterica in corso di varicella	1	0,28
Totale	43	12,01

(*) Di cui uno con polmonite varicellosa.

Si segnala inoltre un caso in corso di epatite virale ed un altro caso che si è avuto dopo una broncopolmonite batterica seguita da un esantema da rosolia e poi da varicella.

CASISTICA

Esaminiamo i casi osservati di polmonite in corso di varicella.

CASO N. 1.

V. A., anni 28, medico, militare di leva.

Giunge alla nostra osservazione in data 27 dicembre 1982.

Il paziente presenta un quadro cutaneo tipico della varicella, con iperpiressia ($37,9^{\circ}$ - $38,8^{\circ}$) e qualche formazione vescicolare anche a livello orale. Il giorno seguente la temperatura variava tra $39,5^{\circ}\text{C}$ e $40,5^{\circ}\text{C}$. Al mattino del 29 dicembre la temperatura è scesa a $37,5^{\circ}\text{C}$ e dal pomeriggio rimarrà sotto i 37°C per tutta la durata del ricovero.

Gli esami di laboratorio eseguiti in data 28 dicembre sono così riassumibili: VES 1 h = 6; GR 4.880.000; GB 5.600 (n. 71%, l. 27%, m. 2%); Glicemia 77 mg%.

L'esame ECGrafico condotto ha mostrato un ritmo sinusale con Fc. di 88/min. circa, PQ = 0,18 sec. con lievi segni di impegno atriale dx.

L'esame obiettivo all'entrata mostrava la presenza di qualche rumore umido alle basi. Il paziente lamentava lieve dispnea.

La radiografia del torace condotta all'entrata mostra ombreggiatura parenchimale a piccoli nodi diffusa ad entrambi gli emitoraci più accentuata a livello dell'ilo dx.

Dal 29 dicembre è cessata la dispnea e non si sono avute altre gittate cutanee dell'esantema ed il paziente ha seguito un decorso clinico tipico della varicella; è rimasto ricoverato in reparto sino al 10 gennaio 1983.

Sono stati ripetuti vari esami radiologici del torace che hanno mostrato un quadro sempre più sfumato.

Alla dimissione le condizioni cliniche erano definibili come buone.

Nel caso in esame si è avuto oltre al quadro radiologico tipico della polmonite varicellosa (di seguito la foto n. 1, Rx torace del 29 dicembre) anche

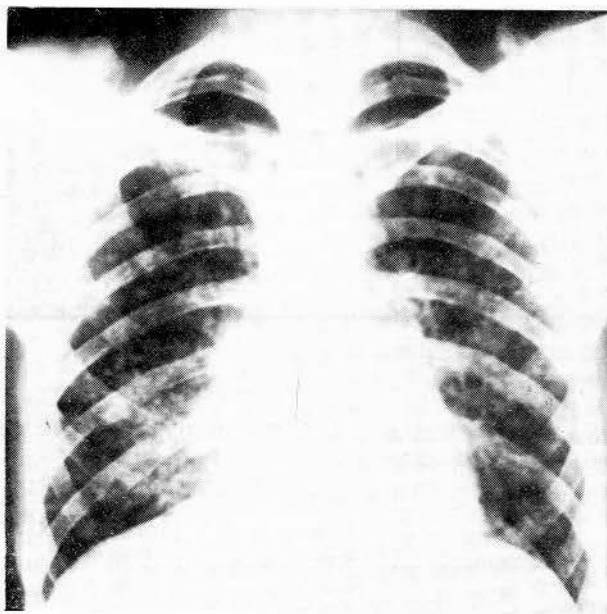


Foto n. 1. - Rx torace del 29 dicembre 1982.
Caso n. 1 - V. A., anni 28.

la presenza della dispnea che in questo caso ha indirizzato verso una compromissione dell'albero respiratorio svelata anche dall'auscultazione.

Da notare la presenza delle lesioni anche a livello orale.

CASO N. 2.

V. C., anni 21, muratore, militare di leva.

E' giunto alla nostra osservazione in data 1° febbraio 1983 ed è rimasto ricoverato sino al 15 febbraio 1983.

All'ingresso è presente iperpiressia (insorta dal giorno prima) con quadro cutaneo dal mattino tipico di varicella con presenza anche di qualche lesione a livello del cavo orale.

In data 3 febbraio è scomparsa l'iperpiressia che durante la mattina del 2 febbraio era giunta a 39,3°C.

L'esame obiettivo del torace evidenziava qualche raro rumore umido, mentre l'esame radiologico (2 febbraio 1983) evidenziava un addensamento a piccole nodularità in regione cardiodiaframmatica dx. Gli esami di laboratorio si presentavano nella norma eccetto la VES 1 h = 27. Il paziente non ha mai accusato sintomatologia dispnoica o tosse.

E' stato trattato con polivitaminici ed acido acetilsalicilico (sommministrato solo al bisogno in caso di iperpiressia).

In data 15 febbraio 1983 è stato condotto un ulteriore accertamento radiologico del torace che non ha più evidenziato il processo precedentemente segnalato.

E' stato dimesso sotto la stessa data quando ormai erano cadute anche la maggior parte delle croste cutanee.

In questo caso, in assenza di qualsiasi sintomatologia indicativa di un interessamento polmonare (dispnea, tosse) con il solo reperto obiettivo di scarsi rumori umidi e con la presenza di qualche lesione anche a livello orale, l'esame radiologico condotto ha svelato il quadro di un interessamento polmonare a piccole nodularità evidente in regione cardiodiaframmatica dx.

CASO N. 3.

S. M., anni 21, meccanico, militare di leva.

E' giunto in Ospedale in data 11 gennaio 1983 alle ore 14 già apirettico con quadro cutaneo tipico di esantema varicelloso.

Gli esami di laboratorio condotti in data 12 gennaio 1983 erano nei limiti della norma. In particolare GB 5.000; VES 1 h = 10.

L'esame obiettivo del torace non evidenzia alcunché al di fuori della norma.

L'esame radiologico del torace all'ingresso evidenziava delle formazioni nodulari a livello della regione sottoclaveare sinistra. Un esame successivo mostrava una discreta regressione del quadro e l'esame stratigrafico condotto in data 1° marzo non evidenziava più segni di lesione.

Anche in questo caso ci troviamo dinanzi ad un caso in cui solamente l'esame radiologico del torace ha evidenziato un quadro a livello del medesimo in corso di varicella anche se di lieve entità. Nel caso in esame la particolare localizzazione delle lesioni ha posto delle difficoltà di diagnosi differenziale con una forma specifica, chiarite del tutto dalla completa risoluzione del quadro in breve lasso di tempo.

CASO N. 4.

V. A., anni 20, operaio, militare di leva.

E' giunto alla nostra osservazione in data 11 febbraio 1982 con un quadro cutaneo di varicella con iperpiressia (39,6°C). Il quadro radiologico evidenziava una micronodulazione diffusa bilaterale con ampliamento dell'ilo di destra (foto n. 2).

La VES 1 h era di 12 in data 12 febbraio 1982.

L'esame emocromocitometrico era nella norma.

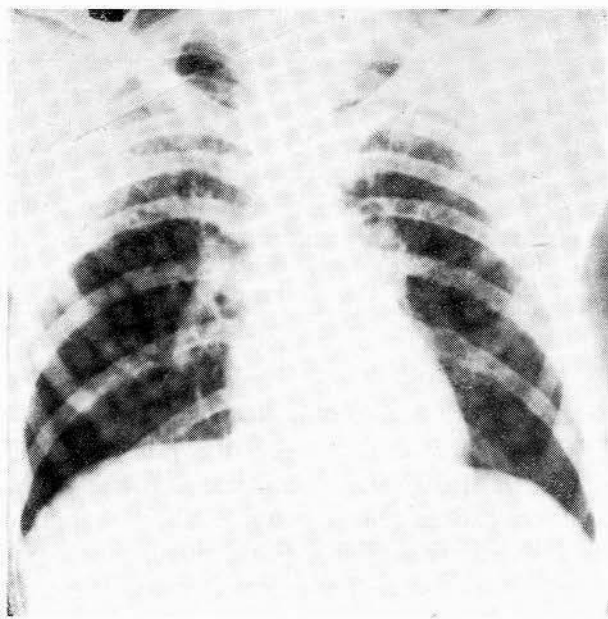


Foto n. 2. - Rx torace dell'11 febbraio 1982.

Caso n. 4 - V. A., anni 20, operaio.

In data 12 febbraio la temperatura era circa 37,5°C e dal 13 febbraio compreso il paziente è stato apirettico. In data 13 febbraio 1982 il paziente, che non ha mai presentato dispnea ma soltanto talvolta un po' di tosse, è stato trasferito al Sanatorio Borsalino di Alessandria in reparto Tisiologico ove è stata instaurata una terapia ex adjuvantibus con Rifampicina 600 mg al mattino, onde chiarire la eventuale differenziazione eziologica da un processo specifico con quadro di miliare.

In data 23 febbraio 1982 il paziente è tornato alla nostra osservazione con diagnosi di polmonite varicellosa bilaterale.

L'esame radiologico del 26 febbraio 1982 non mostrava più alterazioni radiologiche (foto n. 3).

La VES era di 7 (27 febbraio 1982).

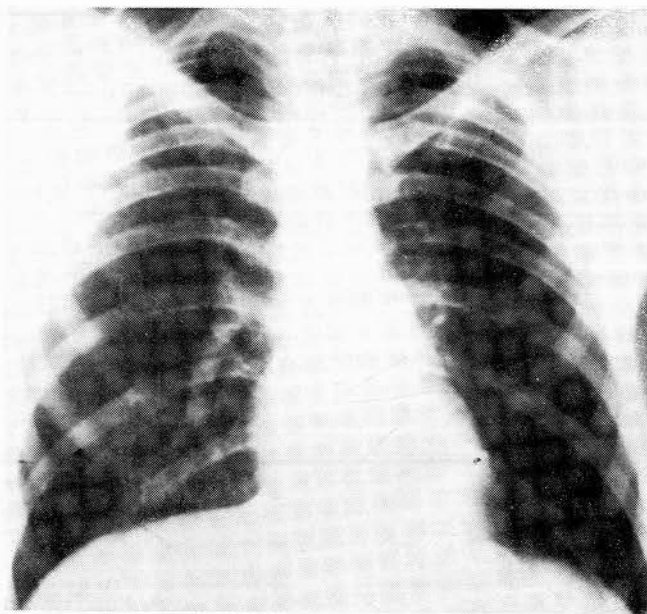


Foto n. 3. - Rx torace del 26 febbraio 1982.

Caso n. 4 - V. A., anni 20, operaio.

Il paziente è stato dimesso in buona salute.

Questo caso è tipico per due fattori di cui il primo è la quasi totale asintomaticità, che si trova spesso nei casi da noi presentati; l'altro è rappresentato dalla stretta somiglianza del quadro radiologico con quello della miliare tubercolare, distinguendosi da quest'ultima per la completa scomparsa delle lesioni dopo circa 15 giorni di terapia specifica, con completa risoluzione del quadro radiologico.

Non si sarebbe potuto certo ottenere un tale risultato con soli 15 giorni di terapia in caso di miliare tubercolare.

CASO N. 5.

V. G., anni 20, in attesa di impiego, militare di leva.

E' giunto alla nostra osservazione in data 12 febbraio 1982 ed è stato dimesso in data 1° marzo 1982.

All'entrata oltre al quadro tipico della varicella era presente iperpiressia (38,2°C) receduta il giorno successivo, e lieve microematuria. La VES 1 h era di 12. Il quadro obiettivo toracico era negativo ed il paziente era ed è stato completamente libero da sintomatologia evocante altre patologie o sintomatologie di compromissione di altro organo, oltre naturalmente la positività clinica cutanea per la varicella.

Il quadro radiologico presentava una lieve opacità disomogenea basale destra con ampliamento ilare destro.

Il trattamento del caso non ha richiesto altra terapia se non quella sintomatica.

Il caso esaminato mostra uno dei quadri minori dell'impegno polmonare in corso di varicella in paziente completamente asintomatico e che, se non fosse stato ricoverato, come obbligatorio in caso di militare, sarebbe certamente passato inosservato per non aver mai manifestato alcuna sintomatologia associata al quadro cutaneo, e sarebbe passata inosservata anche la lieve microematuria, successiva ad un interessamento a livello renale.

CASO N. 6.

S. P., anni 19, meccanico, militare di leva.

E' giunto alla nostra osservazione in data 16 gennaio 1982 con un quadro cutaneo caratteristico di varicella in paziente già apirettico. Nel caso in esame non è mai stata presente alcuna sintomatologia caratteristica di impegno di altri organi e non è mai stata istituita altra terapia se non polivitamina sino al giorno della dimissione avvenuta il 29 gennaio 1982.

Sono risultati nella norma gli esami di laboratorio (VES 1 h = 6; GB 5.200). La radiografia del torace del 21 gennaio 1982 mostrava opacità

disomogenea con micronodulazioni basali a destra e con ampliamento ilare omolaterale, micronodulazioni anche a sinistra anche se di minore entità. Anche in questo caso il decorso della malattia esantematica è stato clinicamente solo di rilievo cutaneo e verosimilmente non sarebbe stato sottoposto ad esame radiografico del torace se non fosse stato militare.

CASO N. 7.

B. M., anni 20, macellaio, militare di leva.

E' giunto alla nostra osservazione in data 9 maggio 1981 con un quadro clinico cutaneo di varicella e iperpiressia (38,2°C), receduta dopo due giorni.

La terapia oltre che sintomatica per l'iperpiressia, ha compreso solo composti polivitaminici. Il paziente non ha mai presentato durante il ricovero alcuna sintomatologia tipica di impegno di organo o di apparato al di fuori di quello cutaneo. L'esame emocromocitometrico, la conta dei globuli bianchi e la formula leucocitaria non si sono discostati dalla norma; la VES 1 h era di 12.

L'esame radiologico del torace ha mostrato la presenza di lievi disomogeneità micronodulari in zona paracardiaca e basale bilateralmente.

Anche in questo caso possiamo parlare del rinvenimento casuale di un impegno polmonare in corso di varicella non suggerito dalla clinica. Il decorso è stato tale che il soggetto è stato dimesso in data 21 maggio 1981.

CASO N. 8.

G. M., anni 20, operaio, militare di leva.

E' giunto in data 25 gennaio 1982 con iperpiressia oltre 39°C poi receduta in data 29 gennaio 1982 sotto i 37°C, con disfagia marcata da presenza di lesioni da varicella a livello orale oltre che cutaneo.

E' stata istituita una terapia con soluzione glucosata al 5%, 500 cc due volte al dì; Uridin-5-difosfoglucozio 40 mg per 2 volte al dì e.v.; Metrisoprinolo 500 mg per 4 volte al dì per os; Neuramidum 1 fiala i.m. al dì, oltre ad acetilsalicilato di lisina 0,9 g i.m. al bisogno. L'esame emocromocitometrico era nella norma come anche l'esame delle urine. La VES 1 h = 10.

La radiografia del torace del 28 gennaio 1982 mostrava un rinforzo della trama broncovascolare in zona basale destra con ampliamento dell'ilo omolaterale e lieve opacità ad aspetto micronodulare in zona paracardiaca sinistra. La disfagia e l'iperpiressia sono prontamente recedute e non è clinicamente mai insorta sintomatologia caratteristica di impegno di altro organo od apparato oltre i già descritti, in particolare non vi sono mai stati ulteriori elementi clinici, dispnea in ispecie, caratteristici di impegno dell'apparato respiratorio. Le condizioni si sono rese tali da poter essere dimesso in data 11 febbraio 1982 con solo visibili gli esiti dell'interessamento cutaneo.

Questo è stato un caso con discretamente scarsa sintomatologia, ad eccezione della disfagia e della marcata iperpiressia in cui è stato notato un quadro radiologico di presenza di lesioni anche a livello polmonare in assenza di sintomatologia o reperti obiettivi caratteristici per una tale compromissione d'organo.

CASO N. 9.

C. E., anni 21, impiegato, militare di leva.

E' giunto in reparto il 22 febbraio 1983 ed è rimasto ricoverato sino all'11 marzo 1983.

All'entrata era visibile al livello cutaneo un chiaro quadro di varicella; era presente iperpiressia (38°C). L'esame radiologico eseguito in data 23 febbraio evidenziava un addensamento a livello della base destra. La VES 1 h era di 62, i GB 14.950 (n. 82%, e. 2%, l. 16%).

Gli altri esami compreso l'ECG erano nella norma.

Si è iniziato un trattamento con tetraciclina 250 mg per os 4 volte al dì. In data 23 febbraio il paziente era già apirettico. In data 25 febbraio è stato ripetuto l'esame radiologico del torace che risultava immutato rispetto al precedente.

In data 28 febbraio la VES 1 h era di 38. Il 2 marzo un esame radiologico di controllo ha evidenziato già una discreta riduzione dell'opacità a livello della base destra.

In data 3 marzo la terapia con tetraciclina è stata sostituita con Ampicillina 1 g 3 volte al dì per via intramuscolare.

Il quadro cutaneo ha seguito il suo decorso sino al cadere delle croste.

In data 7 marzo la VES 1 h era uguale a 4. L'esame radiologico del torace del 10 marzo 1983 non mostrava più lesioni in atto.

In questo caso è possibile diagnosticare un quadro di infezione batterica a livello polmonare durante varicella più che un quadro di localizzazione a livello polmonare del virus V-Z.

Questo caso conferma la presenza di polmoniti batteriche durante la varicella come descritte in specie dalla letteratura meno recente (14).

CONCLUSIONI

Descriviamo dapprima in breve il quadro radiologico della polmonite varicellosa.

Secondo la nostra casistica il quadro radiologico è dato da piccole aree di addensamento (dovute alle ricordate « lesioni a focolaio ») sparse ad ambedue gli emitoraci.

Tali aree possono essere più o meno riunite e di varia grandezza e sono tali da ricordare la miliare tubercolare e come in questa il quadro radiografico varia per vari fattori in specie a seconda della maggiore o minore durezza dei raggi (28).

Tali aree di microaddensamento possono essere diffuse ad ambedue gli emitoraci, ma sono spesso tali da risultare in alcune zone più o meno raccolte, ma con sempre facile riconoscimento della costituzione di base a micronoduli.

Tabella n. 2. - Diagnosi differenziale del quadro radiologico del torace, della tbc miliare e della polmonite varicellosa

(1, 8, 26, 27, 28, 29)

<i>Tbc</i>	<i>Varicella</i>
Miliare	polmonite varicellosa
Fase ematogena tbc	durante malattia cutanea
Aspetto Rx: micronoduli	micronoduli
Localizzazione: diffusi	diffusi, con possibili zone di confluenza, specie alla base destra in paracardiaca
Evoluzione: ingrandimento dei noduli, da 1 a 2-3 mm se non viene istituito idoneo trattamento.	risoluzione spontanea in tempi variabili, spesso insieme al quadro cutaneo, talvolta calcificazioni in esito.

Tabella n. 3. - Caratteri clinici differenziali tra polmonite varicellosa e polmonite batterica in corso di varicella

(da Triebwasser e alt., modificata) (8)

	<i>Polmonite varicellosa</i>	<i>Polmonite batterica in corso di varicella</i>
Età	più frequente negli adulti	più frequente nei bambini sotto i 7 anni.
Esordio	concomitante al quadro cutaneo	alcuni giorni dopo il quadro cutaneo con insorgenza di una nuova puntata febbrile.
Semeiotica polmonare clinica	scarsi od assenti elementi alla auscultazione, FVT e suono di percussione di rado differenziabili dalla norma	semeiotica classica della broncopolmonite.
Laboratorio: G. B.		
VES 1 h	normali o poco aumentati	spesso nettamente aumentati.
Esame colturale del sangue e dell'escreato	di poco aumentata	nettamente aumentata.
	negativo	spesso positività.
Quadro radiologico	infiltrazione nodulare diffusa, di solito senza una vera e propria consolidazione	addensamenti segmentari o lobari.

Tabella n. 4. - *Complicazioni della polmonite varicellosa*

(1, 2, 8, 10, 16, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30)

Enfisema sottocutaneo.
Epatite (*).
Nefrite (*).
Miocardite (*).
Trombocitopenia.
Emorragia surrenalica.
Ipossiemia (**).
Paralisi motoria del diaframma.

(*) L'interessamento di altri organi può ritenersi oltre che complicazioni della polmonite varicellosa molto più verosimilmente come interessamento primitivo del virus V-Z.

(**) Una grave ipossiemia può essere dovuta ad uno shunt del sangue attraverso gli alveoli resi instabili dalla perdita del surfactante.

Tabella n. 5. - *Possibili esiti della polmonite varicellosa*

(1, 2, 8, 10, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35)

Restitutio ad integrum.

Riduzione della capacità di diffusione (persiste talvolta anche dopo 8 anni dal fatto acuto) con normale funzionalità respiratoria.

Minute calcificazioni diffuse ad entrambi i polmoni, in soggetti che in età adulta siano stati affetti da varicella (calcificazioni variabili per numero e dimensioni, di rado oltre i 2-3 mm di diametro, in ispecie alla metà inferiore dei polmoni).

Un'area ove più facilmente si è potuta notare una raccolta di micronoduli è stata a livello della base destra in paracardiaca. Anche a sinistra si possono notare delle aree simili ma in tale zona non mostrano quasi mai una sede di falso addensamento da riunione di micronoduli. Anche se nei nostri casi si è avuta sempre una buona risoluzione sono descritti in letteratura casi con persistenza del quadro radiologico anche a sei mesi di distanza. Importante è la differenza radiologica della polmonite varicellosa dalla tbc miliare e brevemente la riassumiamo in tabella, così come le differenze dalla polmonite.

Anche se nella nostra casistica non abbiamo avuto complicazioni o esiti della polmonite varicel-

losa riportiamo nelle tabelle 2, 3, 4 e 5 quelli contemplati dalla letteratura.

RIASSUNTO. — Gli Autori presentano una casistica di nove casi di polmonite in corso di varicella rilevando un'incidenza di tale quadro nel 2,51% dei casi di varicella osservati (358 casi).

RÉSUMÉ. — Les Auteurs présentent une casistique de neuf cas de pneumonie en cours de varicelle et ils ont une incidence de telle consistance dans la mesure de 2,51% des cas de varicelle observés (358 cas).

SUMMARY. — The Authors introduce a casistic of nine cases of pneumonia in course of chicken-pox and they have therefore an incidence of such an occurrence in about 2,51% of the cases of chicken-pox observed (358 cases).

BIBLIOGRAFIA

- 1) FRASER R. G., PARÉ J. A. P., Editors: « Diagnosi delle malattie toraciche », Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 1980, pag. 952.
- 2) HAMMENSCHY O.: « Primary varicella pneumonia », *Ugeskr. Laeger*, 141, 1855, 1979.
- 3) MYERS M. G.: « Viremia caused by varicella - zoster virus: association with malignant progressive varicella », *J. Infect. Dis.*, 140, 229, 1979.
- 4) PANCONESI E.: « Manuale di dermatologia », 149, USES, Firenze, 1982.
- 5) PREBLUD S. R. et al.: « Chickenpox in the United States 1972 - 1977 », *J. Infect. Dis.*, 140, 257, 1979.
- 6) RILEY R. L.: « Airborne transmission of chickenpox », *N. Engl. J. Med.*, 31, 303, 1980.
- 7) SARMA D. P.: « A fatal case of varicella », *J. La State Med. Soc.*, 133, 152, 1981.
- 8) TRIEBWASSER J. H., HARRIS R., BRYANT R., RHOADES E.: « Varicella pneumonia in adults: report of seven cases and a review of literature », *Medicine*, 46, 409, 1967.
- 9) WILKIN Y. K. et al.: « Vascular factors and the localisations of varicella lesions », *J. Am. Acad. Dermatol.*, 64, 665, 1981.
- 10) SARGENT E. N., CARSON M. J., REILLY E. D.: « Roentgenographic manifestation of varicella pneumonia with postmortem correlation », *Am. J. Roentgenol.*, 98, 305, 1966.
- 11) ARREDONDO J. L. and others: « Complications of chickenpox », *Boll. Med. Hosp. Infant. Mex.*, 35 (1), 177, 1978.
- 12) BROOK I.: « Disseminated varicella with pneumonia, meningoencephalitis, thrombocytopenia and fatal intracranial hemorrhage », *South Med. J.*, 72, 756, 1979.

- 13) BROWN G. A. et al.: « Fatal pulmonary embolism in an adolescent with chickenpox », *South Med. J.*, 90, 1849, 1979.
- 14) BULLOWA J. G. M., WISHIK S. M.: « Complications of varicella; their occurrence among 2.534 patients », *Amer. J. Dis. Child.*, 49, 923, 1935.
- 15) DUONG C. M. et al.: « Varicella pneumonia during pregnancy », *J. Fam. Pract.*, 8, 277, 1979.
- 16) DUTT A. K.: « Diaphragmatic paralysis caused by herpes zooster (case report) », *Am. Rev. Resp. Dis.*, 101, 755, 1970.
- 17) FELDMAN S. and others: « Varicella in children with cancer; 77 cases », *Pediatrics*, 56, 388-97, 1975.
- 18) HOSoya R. et al.: « Erytema multiforme syndrome associated with varicella », *N. Engl. J. Med.*, 305, 582, 1981.
- 19) JOHN T. J.: « Varieties of varicella gangrenosa », *Pediatrics*, 60, 384, 1977.
- 20) BASCUAS S. et al.: « Varicella pneumoniae. Report of a case in a child », *J. Radiol.*, 63, 201, 1982.
- 21) LOWTHIAN Y. T. et al.: « Varicella pneumonia in the gravid patient », *J. La State Med. Soc.*, 132, 69, 1980.
- 22) KRUGMAN S. and others: « Primary varicella pneumonia », *New England Journal of Medicine*, 257, 843-81, 1957.
- 23) KÜSTER W. et al.: « Varicella pneumonia in a patient with Hodgkin's disease », *Radiologic*, 18, 398, 1978.
- 24) MERMELSTEIN R. H., FREIREICH A. W.: « Varicella pneumonia », *Ann. Intern. Med.*, 55, 456, 1961.
- 25) SARGENT E. N., CARSON M. J., REILLY E. D.: « Varicella pneumonia », *Calif. Med.*, 107, 141, 1967.
- 26) SOUTHARD M. E.: « Roentgen findings in chickenpox pneumonia. Review of literature and report of five cases », *Am. J. Roentgenol.*, 76, 533, 1956.
- 27) WEBER D. M., PELLECCIA J. A.: « Varicella pneumonia », *Journal of the American Medical Association*, 192, 572-73, 1965.
- 28) FELSON B.: « Radiologia del torace », Piccin, Padova, 1980, pag. 303.
- 29) KNVETT A. F., STRINGER R. E., ABRAHAMS E. W.: « The radiology of chickenpox lung », *J. Coll. Radiol. Australas.*, 9, 134, 1, 1965.
- 30) BOCLES Y. S., EHRENKRANZ N. Y., MARKS A.: « Abnormalities of respiratory function in varicella pneumonia », *Ann. Intern. Med.*, 60, 183, 1964.
- 31) BRUNTON F. J., MOORE M. E.: « A survey of pulmonary calcification following adult chickenpox », *Br. J. Radiol.*, 42, 256, 1969.
- 32) VARPELA E.: « Pulmonary calcification after adult chickenpox », *Duodecim*, 94 (8), 498, 1978.
- 33) WEINSTEIN L., MEADE R. H.: « Respiratory manifestations of chickenpox. Special considerations of the features of primary varicella pneumonia », *Archives of Internal Medicine*, 98, 91-99, 1956.
- 34) Mc KAY J. B., CAIRNEY P.: « Pulmonary calcification following varicella », *N. Z. Med. J.*, 59, 453, 1960.
- 35) RAIDER L.: « Calcification in chickenpox pneumonia », *Chest*, 60, 504, 1971.

CERELIA
acqua minerale
naturale

L'acqua minerale naturale CERELIA
etichetta rossa è indicata per convalescenti e bambini
ed è utile nella calcolosi renale.

Reg. n. 1185 del 12-4-83 Rep. En. Min.
Reg. n. 1772 del 11-12-78 Ministero della Sanità
Aut. n. 5600 del 19-4-82 Ministero della Sanità

LE URETRITI NON GONOCOCCICHE: NOSTRA ESPERIENZA CLINICA

S. Ten. me. P. Fabi

S. Ten. farm. V. Baioni

Cap. me. R. Natali

INTRODUZIONE.

L'uretrite aspecifica, non gonococcica (U.N.G.), è una entità nosologica di notevole rilevanza per la frequenza elevata, le difficoltà di una diagnosi eziologica precisa e le conseguenti incertezze terapeutiche.

E' classificabile fra le malattie a contagio diretto, cioè a trasmissione sessuale, di cui sembra rappresentare la quota più consistente (1, 2, 3, 4).

Dai dati riportati in letteratura risulta essere una affezione caratterizzata da un periodo di incubazione variabile da 1 a 3 settimane e da andamento sub-acute con tendenza alla cronicizzazione. La sintomatologia è quella classica delle uretriti, con stranguria, pollachiuria, tenesmo ed essudazione uretrale (che risulta essere nella maggior parte dei casi di tipo siero-mucoso e solo raramente di tipo francamente purulento).

La sede della flogosi è l'uretra anteriore; meno frequentemente il processo infiammatorio si estende all'uretra posteriore, con interessamento delle vie seminali e della prostata, al contrario di quanto avviene nell'infezione gonococcica.

Dal punto di vista epidemiologico sussistono notevoli incertezze; tuttavia, i dati riportati in letteratura sono concordi nell'assegnare alla U.N.G. il primo posto fra le malattie a trasmissione sessuale di cui rappresenterebbe circa il 25%.

L'eziologia non è ancora stata ben precisata; ciò deriva dal fatto che dalle basse vie urinarie sono isolabili un gran numero di micro-organismi (virus, batteri, miceti, protozoi) la cui patogenicità e responsabilità nello sviluppo di un quadro infiammatorio è difficile da stabilire. Non vi sono dubbi sul fatto, tuttavia, che l'eziologia sia multipla. Il primo posto per frequenza sembra spettare a *Chlamydozoon oculo-genitale* (*Chlamydia Trachomatis*) responsabile del 30-60% dei casi di uretrite non gonococci-

ca (5). Le Chlamydie, micro-organismi intermedi per caratteristiche fra i virus ed i batteri, sono parassiti intracellulari obbligati e si presentano come inclusi Gram(-). Il serbatoio è rappresentato esclusivamente dall'uomo e la trasmissione avviene per via sessuale. Dal punto di vista terapeutico le Chlamydie sono sensibili ai sulfamidici, specialmente nelle prime fasi dell'infezione, ed agli antibiotici a largo spettro, primi fra tutti le tetracicline, efficaci in qualsiasi fase della malattia; inefficaci sono invece la penicillina e la streptomina.

Altri possibili agenti eziologici sono rappresentati da virus (il 5-6% dei casi di U.N.G. sarebbe sostenuto da Herpes Simplex tipo 2), miceti (*Candida Albicans*) e protozoi (*Trichomonas Vaginalis*). Importante sembra essere anche il ruolo di *Ureaplasma urealyticum* responsabile, secondo alcuni Autori, del 10% circa delle U.N.G. (4).

La diagnosi di uretrite non gonococcica viene posta escludendo la responsabilità del gonococco (tramite esame colturale e ricerca di diplococchi Gram(-) intraleucocitari nel secreto uretrale) nel determinismo dell'uretrite in corso; questa è definita dalla presenza di essudato uretrale e dalla presenza di un numero variabile (ma non inferiore a 4 per campo a 1000 X) di leucociti P.M.N. nello striscio su vetrino del secreto uretrale (3).

Stabilita così, per esclusione, l'esistenza di una uretrite non gonococcica il passo successivo è rappresentato dalle indagini necessarie per la diagnosi eziologica. Prima fra tutte l'allestimento delle colture cellulari per l'isolamento di *Chlamydia Trachomatis*. Tuttavia, come sottolineano Schachter et al., una accurata indagine eziologica presuppone tecniche laboratoristiche avanzate, non alla portata di tutti i presidi ospedalieri, per cui la diagnosi di U.N.G. rimane spesso una diagnosi di esclusione (3, 5, 6).

La terapia delle uretriti non gonococciche, per la molteplicità degli agenti eziologici, non è ancora

stata ben precisata (3, 7, 8); per le forme sostenute da *Chlamydia Trachomatis* (che sono senza dubbio quelle a maggior frequenza) Schachter et al. hanno proposto un protocollo terapeutico costituito da un ciclo antibiotico a base di tetraciclina (che è l'antibiotico di elezione) in 4 somministrazioni giornaliere di 250 mg. ciascuna, per 3 settimane. Secondo tali Autori la scomparsa dei sintomi sarebbe pronta e le *Chlamydie* non sarebbero più isolabili sia durante, sia al completamento del trattamento antibiotico.

CASISTICA DEL REPARTO DERMOCELTICO DELL'OSPEDALE MILITARE DI TRIESTE.

Scopo di questo lavoro è quello di confrontare i dati derivati dalla nostra esperienza con quelli riportati in letteratura a proposito delle uretriti non gonococciche (U.N.G.).

A tal fine, essendo le U.N.G. classificate fra le malattie a trasmissione sessuale, abbiamo considerato tutti i casi di competenza venereologica pervenuti alla osservazione del Reparto Dermoceltico dell'Ospedale Militare di Trieste nel triennio 1981 - 1983 e suddivisi come risulta dalla tab. I.

Tabella I

	A n n i		
	1981	1982	1983
Totale ricoveri reparto dermoceltico	1212	1217	1437
Totale malattie veneree	116 (9,6%)	81 (6,6%)	121 (8,4%)
Singole malattie veneree:			
Condilomi acuminati	23 (19,8%)	12 (14,8%)	29 (24,0%)
Gonorrhea	15 (12,9%)	7 (8,6%)	24 (19,8%)
Herpes genitale	3 (2,6%)	2 (2,5%)	5 (4,1%)
Sifilide	30 (25,9%)	10 (12,3%)	10 (8,3%)
Uretriti non gonococciche	45 (38,8%)	50 (61,7%)	53 (43,8%)

Le U.N.G. rappresentano, nella nostra casistica, il quadro venereologico di più frequente riscontro, costituendo dal 40 al 60% delle malattie a trasmissione sessuale.

Anamnesi: all'indagine anamnestica solo un numero molto esiguo di pazienti (10%) ha collegato la sintomatologia lamentata con contatti con l'ambiente della prostituzione avvenuti da 1 a 3 settimane prima dell'inizio dei disturbi.

Sintomi: il maggior numero dei soggetti (79,4%) lamenta disturbi urinari (stranguria, disuria e tenesmo) ed una fastidiosa secrezione uretrale, soprattutto al risveglio, che all'esame obiettivo appare di tipo sieroso-mucoso nell'82,4% dei casi e, più raramente (11,8%), di tipo francamente purulento.

Una esigua percentuale di pazienti (5,9%) riferisce inoltre prurito a livello del meato uretrale con arrossamento.

Procedura diagnostica: stabilita anamnesticamente l'esistenza di una uretrite sottoponiamo i ricoverati ad una serie di esami di routine che comprendono: rilevazione della temperatura corporea, V.E.S. e indice di Katz, esame emocromocitometrico con formula leucocitaria ed esame delle urine (con particolare riguardo alla ricerca, nel sedimento, di filamenti di muco e/o pus, di leucociti e di emazie).

Consideriamo positiva per l'esistenza di uretrite la presenza di almeno 10 leucociti P.M.N. per campo a 1000 X nel sedimento urinario dopo centrifugazione per 10' (sistema, questo, che abbiamo adottato preferendolo al tampone uretrale per la maggior facilità di esecuzione e minori rischi di traumi uretrali). Previa spremitura dell'uretra si raccoglie su vetrino una goccia di essudato per la ricerca del gonococco; non eseguiamo infatti esami colturali giudicando già sufficiente per escludere l'eziologia gonococcica l'assenza di diplococchi Gram(-) intraleucocitari.

La negatività della ricerca del gonococco ci fa porre diagnosi di U.N.G. che pertanto risulta una diagnosi di esclusione.

Non disponiamo infatti della strumentazione indispensabile per l'allestimento di colture cellulari che ci permettano una diagnosi eziologica. Nella nostra casistica solo in un numero ridotto di pazienti era presente uno stato febbrile (17,6%).

In questi casi erano consensualmente innalzati a valori patologici sia la V.E.S. e l'indice di Katz che il numero di leucociti in circolo (fino a 11000/mm³). Filamenti di muco e/o pus nel sedimento urinario sono stati trovati in circa il 40% dei soggetti

con franca essudazione uretrale. I leucociti nel sedimento urinario erano sempre presenti in numero patologico (superiori a 10 per campo a 1000 X) in tutti i soggetti in fase essudativa florida, ma non raggiungevano mai i valori, particolarmente elevati, delle uretriti purulente di natura gonococcica.

Terapia: nella terapia, in mancanza di protocolli codificati (anche se in letteratura sono riportate preferenze per le tetracicline vista la loro ottima efficacia su *Chlamydia Trachomatis*, principale agente eziologico delle U.N.G.) abbiamo preferito usare antibiotici ad ampio spettro, in genere appartenenti alle nuove cefalosporine di sintesi (Cefaloridina, Cefalessina, Cefotaxime, etc.), per i casi in cui lo stato flogistico appariva di maggiore intensità. Per i casi più blandi (contrassegnati da una sintomatologia soggettiva più sfumata, da scarsa secrezione uretrale, da una minore alterazione dei parametri laboratoristici studiati) abbiamo preferito usare i così detti « disinfettanti urinari » (ac. Nalidixico, ac. Piromidico, ac. Piperamico) ed i sulfamidici in associazione con Trimetoprim, non ritenendo indispensabile, in questi casi, una terapia antibiotica protratta, anche per la compromissione dello stato generale che questa provoca. Con questi sistemi abbiamo ottenuto, nel giro di 1-2 settimane, la completa remissione della sintomatologia e del quadro obiettivo e, con questo, la dimissione del paziente (al quale abitualmente consigliamo di far sottoporre a visita di controllo il partner).

CONSIDERAZIONI.

Le U.N.G. rappresentano un quadro di frequente riscontro e risultano, da quanto riportato in letteratura, dotate di andamento torpido con tendenza alla cronicizzazione ed alle recidive. Al riguardo noi abbiamo avuto un numero veramente scarso di recidive (3% circa) e ciò, a nostro avviso, è da ricondurre, da un lato, al breve periodo che tali pazienti rimangono di nostra competenza (1 anno al massimo, che è la durata della ferma di leva) e, dall'altro, al fatto che molti, dopo la diagnosi ed un primo trattamento, preferiscono ricorrere al medico di famiglia che provvederà a seguirli anche quando sarà terminato il servizio militare. Nel nostro studio è risultato inoltre che l'incidenza della malattia è costante durante tutto l'arco dell'anno,

senza che vi sia evidenziabile un andamento stagionale.

In ultima analisi le U.N.G., nonostante la loro consistenza in termini di frequenza, rimangono ancora spesso una diagnosi di esclusione; si tralascia così l'accertamento eziologico e quindi un trattamento mirato. Si può tuttavia osservare che anche una antibioticoterapia ad ampio spettro può risolvere egregiamente il problema clinico.

RIASSUNTO. — Le uretriti non gonococciche (U.N.G.) rappresentano la più comune malattia a trasmissione sessuale; l'etiologia è multipla: tra i vari agenti patogeni spicca, però, la *Chlamydia Trachomatis*, responsabile del 30-60% dei casi. La terapia è basata sull'uso di antibiotici a largo spettro. Gli Autori presentano la casistica raccolta presso l'Ospedale Militare di Trieste nel triennio 1981-1983.

RÉSUMÉ. — Les urétrites non gonococciques (U.N.G.) représentent la plus fréquente maladie à transmission sexuelle. L'étiologie c'est multiple: le principal agent pathogène c'est la *Chlamydia Trachomatis*, responsable du 30-60% des cas. La thérapeutique c'est effectuée avec les antibiotiques à large spectre. Les Auteurs font la revue des cas parvenues chez l'H.M. de Trieste pendant l'espace de trois ans (1981-1983).

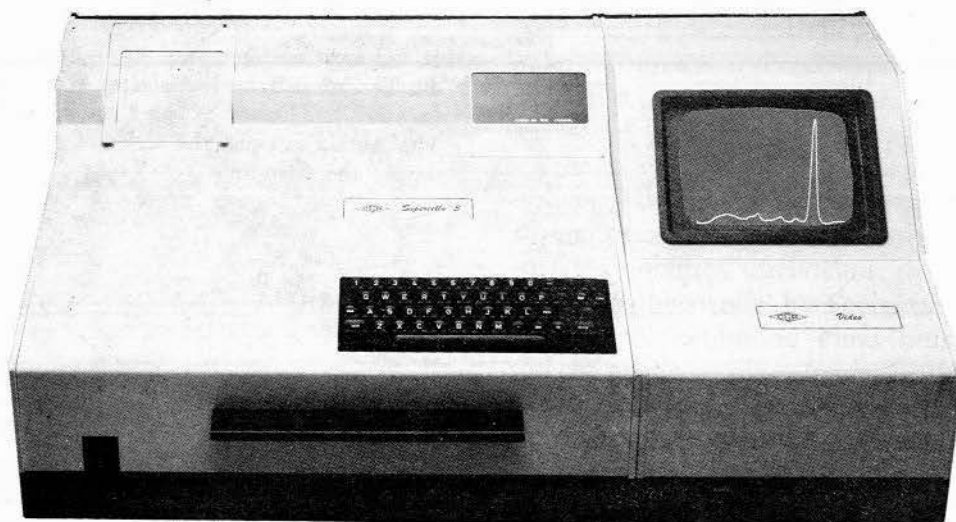
SUMMARY. — Nongonococcal urethritis (N.G.U.) is one of the most common sexually transmitted diseases. *Chlamydia Trachomatis* can be isolated with the highest frequency (30-60%). Therapy is based on large spectrum antibiotics. The Authors discuss the series of cases of H.M. of Trieste during the triennium 1981-1983.

BIBLIOGRAFIA

- 1) VOLK J., KRAUS S. J.: « Nongonococcal urethritis a venereal disease as prevalent as epidemic gonorrhea », *Arch. Intern. Med.*, 134, 511-514, 1974.
- 2) HOLMES K. K., HANDSFIELD H. H., WANG S. P., WENTWORTH B. B., TURK M., ANDERSON J. B., ALEXANDER E. R.: « Etiology of nongonococcal urethritis », *N. Engl. J. Med.*, 292, 1199-1205, 1975.
- 3) SWARTZ S. L., KRAUS S. T., HERRMANN K. L., STARGEL M. D., BROWN W. J., ALLEN S. D.: « Diagnosis and etiology of nongonococcal urethritis », *J. Infect. Dis.*, 138, 445, 1978.

- 4) CEVENINI R., VAROTTI C., RUMPIANESI F., DONATI M., TOSTI A., NEGOSANTI M.: « Nongonococcal urethritis: epidemiological and etiological study in Italy », *Boll. Ist. Sieroter. Milan.*, 59, 599, 1980.
- 5) SCHACHTER J., HANNA L., HILL E. C., MASSAD S., SHEPPARD C. M., CONTE J. E., COHEN S. N., MEYER K. F.: « Are chlamydial infections the most prevalent venereal disease? », *J.A.M.A.*, 231, 1252, 1975.
- 6) JACOBS N. F. JR., KRAUS S. J.: « Gonococcal and nongonococcal urethritis in men: clinical and laboratory differentiation », *Ann. Intern. Med.*, 82, 7-12, 1975.
- 7) CSONKA G. W.: « Nongonococcal urethritis », *Br. J. Vener. Dis.*, 41, 1-8, 1975.
- 8) FOWLER W.: « Studies in nongonococcal urethritis therapy. The long-term value of tetracycline », *Br. J. Vener. Dis.*, 46, 464-468, 1970.

**dal Cellomatic  degli anni '70
oltre 6000 densitometri  in Europa
la tradizione italiana nella densitometria**



C.G.A. Strumenti Scientifici SpA Via dei Della Robbia, 38
50132 FIRENZE - ITALIA - Tel. 055/242981 TX 573130

VALUTAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA PATOLOGIA ALLERGICA RESPIRATORIA IN LIGURIA NEL 1983

Analisi di 8.033 giovani alla visita di leva

S. Ten. mc. G. Ciprandi

S. Ten. mc. P. Damonte

INTRODUZIONE.

Abbiamo condotto nel corso dell'anno 1983, presso il Gruppo Selettore del Consiglio di Leva di Genova, un'indagine su tutti i giovani selezionandi alla visita di leva, nati nel I e II quadrimestre dell'anno 1965, al fine di individuare coloro che erano affetti da allergopatia respiratoria: oftalmorinite e/o asma allergiche, sulla base dei dati anamnestici, delle prove cutanee allergometriche e/o del dosaggio radioimmunologico delle immunoglobuline E (IgE) sieriche totali e specifiche (PRIST e RAST) e dell'esame clinico.

E' dimostrato che l'allergopatia respiratoria presuppone un meccanismo immunopatologico anticorpo-mediato, classificato nello schema di Gell e Coombs come reazione di tipo I o reaginica.

Si deve anzitutto distinguere, in base al carattere della sintomatologia, l'allergopatia « stagionale » da quella « perenne », le quali riconoscono una differente etiologia.

Infatti gli allergeni stagionali sono essenzialmente dei pollini (Graminacee, Urticacee, Compositae, Alberi, ecc.); quelli perenni sono rappresentati fondamentalmente dagli Acari (Dermatofagoidi), dai derivati epidermici di animali e dai Micofiti.

Un discorso a parte merita la Parietaria Officinalis, che si differenzia dagli altri pollini per la protratta stagionalità della fioritura (febbraio-novembre) e dalla notevole diffusione nella nostra Regione.

Dal punto di vista fisiopatologico a livello della mucosa nasale e congiuntivale e delle vie aeree inferiori avviene l'incontro tra l'allergene e gli anticorpi specifici (IgE) adesi alle mastcellule; si determina così la liberazione per degranulazione enzimatica di mediatori chimici, in particolare di istamina e di chinine.

Queste sostanze determinano una serie di fenomeni (vasocostrizione arteriolare, venodilatazione, aumento della permeabilità vasale, richiamo di eosinofili, ipersecrezione sierosa) responsabili della tipica sintomatologia.

Il paziente oftalmorinitico infatti lamenta spesso una stenosi respiratoria nasale con idrorinorea preceduta da salve di sternali consensualmente a lacrimazione, fotofobia e bruciore palpebrale.

Nell'asmatico è classica la triade anatomico-clinica caratterizzata da broncospasmo, edema ed ipersecrezione delle ghiandole mucipare.

Gli obiettivi principali della nostra indagine erano quelli di valutare:

- 1) la percentuale di giovani affetti da oftalmorinite allergica e/o da asma bronchiale, e tra questi quanti con reperto ascoltorio di broncostenosi;
- 2) l'incidenza di giovani affetti da asma bronchiale intrinseco, e tra questi quanti con reperto clinico;
- 3) l'incidenza percentuale dei singoli allergeni responsabili nella nostra Regione della patologia allergica respiratoria, raffrontandola quindi con quanto descritto in precedenza;
- 4) la frequenza di associazione tra loro delle due allergopatie;
- 5) la percentuale di positività per più allergeni.

MATERIALI E METODI.

Sono stati presi in esame 8.033 giovani, appartenenti al I e II quadrimestre della classe di leva del 1965 e residenti nelle province di Genova, Savona

ed Imperia, sottoposti alla visita di selezione per l'idoneità al servizio militare presso il Consiglio di Leva di Genova.

I soggetti riconosciuti affetti da oftalmorinite allergica e/o asma bronchiale, sulla scorta dei dati anamnestici e clinici, venivano sottoposti ai tests allergometrici epicutanei, mediante scarificazione o prick test, e/o al dosaggio radioimmunologico delle IgE totali e specifiche (PRIST e RAST).

RISULTATI.

Obiettivo principale della nostra indagine era la valutazione dell'incidenza percentuale dell'oftalmorinite allergica e della patologia asmatica, sia estrinseca che intrinseca, su un campione omogeneo di popolazione nella Regione ligure, composto da 8.033 giovani sottoposti alla visita di leva della classe 1965.

Dallo studio della nostra casistica è così emerso che sono affetti: 124 soggetti da oftalmorinite allergica (1,54%), 167 soggetti da asma allergica (2,08%) e 71 soggetti da asma intrinseca (0,9%).

Inoltre il 63% dei soggetti con asma estrinseca ed il 52% dei giovani con asma intrinseca presentavano un reperto clinico di broncostenosi.

Per quanto concerne la distribuzione percentuale della positività allergenica abbiamo riscontrato i seguenti valori nei soggetti affetti da oftalmorinite allergica: Parietaria Officinalis 71 casi (57%), Graminacee 57 casi (46%), Dermatofagoidi 31 casi (25%), Alternaria 6 casi (5%), Composite 3 casi (2,5%).

L'incidenza percentuale di positività dei singoli allergeni in causa nell'etiologia dei soggetti affetti da asma allergica rivela la seguente distribuzione: Parietaria Officinalis 55%, Graminacee 43% e Dermatofagoidi 57%.

Altro scopo della nostra indagine era quello di stabilire la eventuale frequenza di associazione della sintomatologia broncostenotica con quella oftalmorinitica allergica nello stesso individuo.

I giovani da noi osservati presentavano una associazione delle due manifestazioni allergiche in una percentuale del 41% dei casi.

Abbiamo infine valutato la frequenza di associazioni poliallergeniche nel medesimo soggetto.

E' così emerso che nel 48% dei casi di asma estrinseca e che nel 39% dei casi di oftalmorinite allergica si assiste ad una poliallergia.

In particolare le Graminacee presentano una percentuale di associazione con altri allergeni dell'82% nei pazienti asmatici, rispetto al 46% dei Dermatofagoidi ed al 51% della Parietaria Officinalis; la differenza tra le percentuali è statisticamente significativa ($P < 0,01$, test χ^2).

Al contrario nei soggetti affetti da oftalmorinite allergica le Graminacee, pur avendo un comportamento associativo con altri allergeni superiore (59% dei casi) rispetto alla Parietaria Officinalis (36%) ed ai Dermatofagoidi (24%), presentano una differenza percentuale non statisticamente significativa, come dimostrato dall'analisi con il test χ^2 .

DISCUSSIONE.

L'indagine eseguita su un gruppo di 8.033 giovani, omogeneo per età e sesso e residente nella stessa Regione, sottoposti alla visita di leva del I e II quadrimestre della classe 1965, ha permesso di riscontrare 124 soggetti affetti da oftalmorinite allergica, 167 soggetti affetti da asma bronchiale allergica e 71 soggetti affetti da asma intrinseca.

Gli allergeni più spesso in causa nell'etiologia di queste patologie allergiche sono in Liguria la Parietaria Officinalis, le Graminacee ed i Dermatofagoidi; gli altri allergeni riscontrati sono sostanzialmente privi di significato statistico.

Quanto evidenziato concorda con precedenti rilievi (3, 4, 5, 6 e 7), ma è in contrasto con studi condotti in altre Regioni del nostro Paese (1, 2, 8, 9, 10 e 11); infatti emerge la chiara importanza etologica della Parietaria Officinalis in Liguria rispetto ad altri allergeni, in particolar modo alle Composite.

Dai nostri dati inoltre risulta che il 41% dei giovani affetti da oftalmorinite allergica presentava una associazione con la sintomatologia broncostenotica estrinseca.

I soggetti che presentavano una risposta positiva per più allergeni erano il 48% degli asmatici ed il 38% degli oftalmorinitici.

E' degna di nota la considerazione sulle modalità distributive dei tre principali allergeni considerati (Parietaria O., Graminacee e Dermatofagoidi), che mettono in risalto la chiara tendenza delle Graminacee ad una associazione con altri allergeni, per quanto questo dato sia statisticamente significativo solo nella casistica relativa alla patologia asmatica.

Bisogna rimarcare il preponderante ruolo etologico svolto dalla Parietaria Officinalis nel deter-

minare lo sviluppo di oftalmorinite ed asma allergiche in Liguria.

Si può ancora sottolineare che nell'oftalmorinite, a differenza dell'asma allergica, le Graminacee sono al secondo posto, prima dei Dermatofagoidi, nel determinismo dell'allergopatia.

Infine si è ricercata una eventuale variazione nella distribuzione delle positività allergiche rispetto alle province di provenienza dei giovani, ma non si sono riscontrate significative differenze.

RIASSUNTO. — Abbiamo condotto un'indagine su un gruppo di giovani liguri sottoposti alla visita di leva della classe 1965.

Scopi dell'indagine erano la valutazione dell'incidenza dell'oftalmorinite e della patologia asmatica in Liguria, l'incidenza dei singoli allergeni, la frequenza di associazione tra loro delle due allergopatie e la percentuale di positività poliallergeniche.

Si conferma l'alta incidenza della Parietaria O. nella nostra Regione, al contrario la positività per i pollini di Graminacee è frequentemente associata a positività per altri allergeni.

RÉSUMÉ. — Nous avons conduit une recherche sur un groupe de jeunes hommes liguriens sélectionnés pendant la visite de recrutement de la classe 1965.

Butes de la recherche étaient l'évaluation de l'incidence de l'ophtalmorhinite et de l'asthme allergiques en Ligurie, l'incidence des chaque allergènes, la fréquence de association entre eux des deux pathologies et le pourcentage de positivité des allergènes.

On confirme l'haute incidence de la Parietaria O. dans notre Région, au contraire la positivité pour les Graminacées est souvent associée à positivité pour autres allergènes.

SUMMARY. — In order to evaluate the incidence of allergic ophthalmorhinitis and asthma in Liguria, we have studied 8.033 young people passed the medical examination for call-up.

We have evaluated: 1) the relative frequencies of skin positivity (and/or presence of specific IgE in the serum) for single allergen; 2) the incidence of positivities for more than one allergen; 3) the association with bronchial asthma.

We are able to confirm the high incidence of positivity for Parietaria O. in our region. In addition positivity for Grass is frequently associated with other allergens.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BALLERO M., CARLUCCIO A., ANEDDA D., PIU G.: «Rilievo statistico sulle più frequenti manifestazioni da allergeni vari, pollini compresi, riguardante la Sardegna». *Folia Allergol. Immunol. Clin.* 26: 263, 1979.
- 2) CENTANNI G., CASALONE B.: «Osservazioni sulla pollinosi in Italia nel periodo gennaio 1953-maggio 1962». *Folia Allergol. Immunol. Clin.* 10: 103, 1963.
- 3) CIPRANDI G., DIRIENZO W., FORTINI P., DE GUGLIELMI A., FERRINI S.: «Correlazione tra cutireattività specifica e livelli sierici totali e specifici di IgE in pazienti asmatici atopici». *Folia Allergol. Immunol. Clin.*, 30, 435, 1983.
- 4) DIRIENZO W., CIPRANDI G., CERQUETI P., VITTONI P., DE GUGLIELMI A., FERRINI S.: «Incidenza dei singoli allergeni nell'oftalmorinite allergica in Liguria». *Minerva Oftalmologica*, 25, 1, 1983.
- 5) MELIOLI G., QUAGLIA R., PISTOIA V., COLOMBATTI M., GHIO R., CANONICA G. W.: «RAST screen con disco poliallergenico». *Folia Allergol. Immunol. Clin.* 27: 271, 1980.
- 6) MELIOLI G., MACHÌ A. M., LUISI A. M., QUAGLIA R., PISTOIA V., CANONICA G. W.: «RAST a panel ristretto: I - Utilità e limiti epidemiologici nelle allergopatie respiratorie». *Folia Allergol. Immunol. Clin.* 26: 134, 1979.
- 7) MELIOLI G., MACHÌ A. M., LUISI A. M., PISTOIA V., COLOMBATTI M., CANONICA G. W.: «RAST a panel ristretto: II - Screening con disco poliallergenico». *Folia Allergol. Immunol. Clin.* 26: 225, 1979.
- 8) NOFERI A., VOLPARI A. L., PERRONE DONNORSO R.: «I pollini aerodiffusi come causa di pollinosi: ricerche sulle fluttuazioni delle varie specie in Napoli, relative all'anno 1967». *Folia Allergol. Immunol. Clin.* 15: 346, 1968.
- 9) PASTORELLO E., CECCHETTI G. C., ORTOLANI C., ZANUSSI C.: «Studio aerobiologico a Milano e Saronno e correlazione con la sintomatologia pollinica. Dati preliminari». *Folia Allergol. Immunol. Clin.* 26: 434, 1979.
- 10) ROSA C., BRUNO G., SIMONI L., RASI G., SAMBENEDETTO B., BONINI S.: «Correlazione tra cutireattività pomfoide specifica, IgE sieriche totali ed IgE sieriche specifiche in soggetti allergopatici». *Folia Allergol. Immunol. Clin.* 26: 368, 1979.
- 11) ZANUSSI C., ORTOLANI C.: «Le pollinosi: Corso monotematico». Ed. fuori commercio, Milano, 1979.

LE FACOMATOSI: ALCUNE CONSIDERAZIONI SULL'OSSERVAZIONE DI DUE FORME INCOMPLETE

Ten. Col. mè. Dott. Luigi Basile

Dott. Mario Scrivanti¹

Dott. Alessandro Franchini¹

Dott. Andrea Bussolin¹

Dott. Franco Passani¹

INTRODUZIONE.

Il termine facomatosi fu coniato da Van Der Hoeve nel 1921, derivandolo dalla parola greca « phakos » che significa voglia.

Clinicamente, con tale termine, si suole definire un gruppo eterogeneo di sindromi che interessano più distretti, in particolare: occhio, cute, sistema nervoso, caratterizzate da tumori congeniti formati da un'abnorme mescolanza di elementi tissutali o da una abnorme proporzione dei singoli elementi di solito presenti nell'organo: gli amartomi.

Le forme più note comprendono: la sclerosi tuberosa di Bourneville, la neurofibromatosi di Von Recklinghausen, l'angiomatosi retino-cerebellare di Von Hippel-Lindau, l'angiomatosi encefalo-facciale di Sturge-Weber.

Negli ultimi anni altre forme sono state descritte: anastomosi artero-venose oculo-mesencefaliche (S. Wyburn-Mason), l'atassia teleangectasica (S. Louis-Bar), la displasia oculo-neuro-ectodermica, la sindrome di Klippel Trenaunay Weber.

Inoltre nelle angiomatosi encefalo-facciali, alcuni Autori, distinguono una forma completa, rappresentata dalla Sindrome di Sturge-Weber, e forme incomplete, più frequenti, come la Sindrome di Kalbe con alterazioni cutaneo-nervose, la Sindrome di Milles con alterazioni cutaneo-oculari, la Sindrome di Schirmer caratterizzata da Naevus flammeus e glaucoma congenito con buftalmo e la Sindrome di Lawford da Naevus flammeus e glaucoma senza buftalmo.

Come si vede, quindi, esiste un notevole polimorfismo clinico delle facomatosi, che talora per il loro interessamento pluridistrettuale comportano serie complicate, e talaltra, invece, nessuna sintomatologia funzionale.

Quest'ultima evenienza è stata da noi osservata in due casi, inquadrabili: uno come una Sindrome

di Bourneville, e l'altro come una Sindrome di Von Recklinghausen.

OSSERVAZIONI PERSONALI.

I caso: B.G. di anni 19; il paziente presentava le tipiche alterazioni neoformative del volto tipo adenoma di Pringle, in parte trattate con fotocoagulazione argon-laser, e ci era stato inviato per un consulto oculistico.

Il paziente non lamentava alcuna sintomatologia soggettiva, il visus di entrambi gli occhi era normale.

L'esame obiettivo del segmento anteriore non evidenziava alterazioni, il senso cromatico, il campo visivo, la tensione endobulbare erano normali.

L'esame oftalmoscopico, invece, documentava la presenza, solo nell'occhio sinistro, di una neoformazione di colore grigiastro rilevata rispetto al piano retinico estesa per circa due diametri papillari, in sede iuxta-papillare, lungo l'arcata vasale infero-temporale.

Di fronte a tale osservazione ci è parso necessario eseguire alcuni esami specifici per la retina: la retinografia, l'angiografia retinica a fluorescenza; e sul piano generale: la visita neurologica con E.E.G. e T.A.C. del cranio con e senza mezzo di contrasto, la visita urologica con ecografia ed urografia renale, gli esami del sangue e delle urine di routine, la radiografia del torace.

I risultati di queste indagini cliniche e strumentali non evidenziavano alterazioni patologiche; solo l'angiografia retinica documentava l'autofluorescenza della massa, già nella fase di preiniezione del mezzo di contrasto ed il suo progressivo incremento

¹ Della Clinica Oculistica dell'Università di Firenze.

nelle fasi tardive; inoltre nella fase artero-venosa spiccavano i vasi anomali della massa con il loro caratteristico andamento tortuoso, aspetto tipico dell'amartoma astrocitico degli strati interni (fig. I).

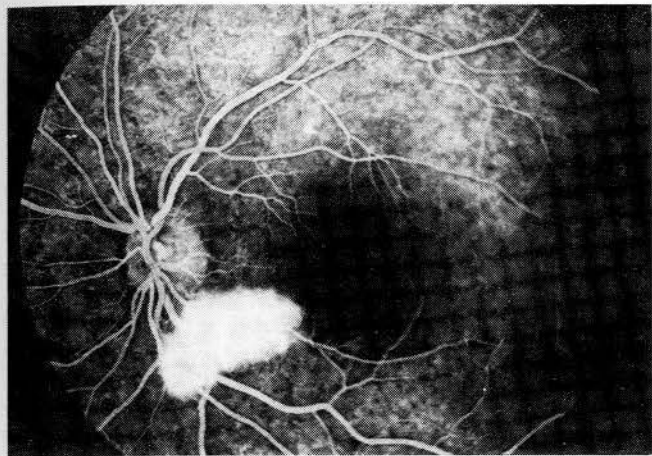


Fig. I.

Il caso: A.A di 63 anni si era sottoposta a visita oculistica per sensazione di corpo estraneo e bruciore a carico dell'occhio sinistro. Le anamnesi patologica remota e prossima erano negative.

L'ispezione del volto e del corpo evidenziava la presenza di una estesa neurofibromatosi cutanea del tipo mollusco fibromatoso (fig. II).



Fig. II.

L'esame oculare documentava la presenza di un pterigio in occhio sinistro e, alla palpazione della palpebra superiore dello stesso occhio, la presenza di un piccolo nodulo della consistenza e caratteristiche macroscopiche di quelli cutanei.

L'acuità visiva, il senso cromatico, il campo visivo e la tensione bulbare di entrambi gli occhi erano normali.

Particolare attenzione era stata posta nell'esame del fondo oculare che non evidenziava alterazioni specifiche ed aspecifiche.

Anche in questo caso si eseguivano esami clinici e di laboratorio che davano esito negativo.

La paziente veniva operata di pterigio e dimessa con terapia medica.

CONSIDERAZIONI E CONCLUSIONI.

Abbiamo riportato questi due casi perché ci sembrano un esempio eclatante di come sindromi piuttosto gravi possano manifestarsi in maniera incompleta e talora asintomatica.

La sclerosi tuberosa (Sindrome di Bourneville) è una malattia autosomica dominante a penetranza ed espressività variabile, classicamente contraddistinta da una triade: adenoma sebaceo, epilessia, ritardo mentale.

Il termine adenoma sebaceo è improprio poiché, istologicamente, queste lesioni cutanee sono in realtà degli angiofibromi.

Tralasciando le caratteristiche delle lesioni encefaliche e quelle potenzialmente riscontrabili in altri organi (rene, torace etc.), a livello oculare la lesione è rappresentata dall'amartoma retinico, che può presentarsi con tre aspetti diversi:

- neoformazione piana di aspetto soffice e quasi trasparente;
- massa rilevata plurinodale di aspetto solido (caso descritto);
- lesione di aspetto intermedio tra le due.

In tale sindrome si possono riscontrare altre alterazioni retiniche, quali aree depigmentate della media periferia con alone pigmentato circostante, alterazioni che ricordano la degenerazione pavimentosa, chiazze di ipertrofia dell'epitelio pigmentato.

La funzione visiva è ovviamente compromessa a seconda della sede e della estensione della lesione, raramente si possono verificare complicanze emorragiche endovitreali.

Nella neurofibromatosi di Von Recklinghausen, altra malattia ereditaria autosomica dominante a penetranza irregolare, l'elemento tipico è rappresentato dal neurofibroma, tumore che, secondo Saphir,

può originare sia dalle cellule neuroectodermiche della guaina di Schwan, sia dagli elementi connettivali mesodermici della guaina.

Nel caso da noi descritto le alterazioni evidenti a livello cutaneo erano rappresentate dal mollusco fibromatoso del volto, mentre in altri casi la malattia si manifesta con chiazze pigmentate color caffè-latte per un aumento dei melanociti dopa-positivi dello strato basale dell'epidermide, oppure, e questo si riscontra frequentemente in sede palpebrale, con un neurofibroma plessiforme. L'occhio e gli annessi sono frequentemente interessati: la congiuntiva può presentare piccoli noduli, la cornea le cosiddette « lignes grises » per iperplasia dei nervi stromali, l'iride chiazze pigmentate che assomigliano a nevi, la retina il classico amartoma.

Nella diagnosi del tumore retinico segnaliamo l'importanza della fluorangiografia retinica ed, in particolare, alcuni aspetti evidenziati con tale metodica: l'autofluorescenza della massa (fase di preiniezione del mezzo di contrasto), la ricca vascolarizzazione ed irregolarità vasale della massa.

Ricordiamo anche la frequente associazione tra glaucoma congenito e la neurofibromatosi palpebrale e dell'orbita.

Quest'ultima evenienza è presente anche in altre facomatosi di cui si è detto nell'introduzione; riteniamo pertanto che controlli specialistici periodici siano d'obbligo di fronte a tali manifestazioni cliniche, anche quando, come nei casi descritti, non ci siano sintomi di compromissione dell'organo visivo.

RIASSUNTO. — Gli AA. descrivono due casi incompleti di facomatosi inquadrabili uno come sindrome di Bourneville ed uno come sindrome di Von Recklinghausen.

Sebbene in entrambi non siano presenti disturbi del visus, nel primo la angiografia retinica a fluorescenza identifica la presenza di un amartoma retinico degli strati interni.

Gli AA. concludono ricordando l'importanza di controlli specialistici periodici nelle facomatosi incomplete anche in assenza di sintomi di compromissione dell'organo visivo.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs décrivent deux cas incomplets de phacomatose, l'un à encadrer comme syndrome de Bourneville et l'autre comme syndrome de Van Recklinghausen.

Quoique en tous les deux cas ne paraissent pas des ennuis de la vision, tout de même dans le premier la ARF assure la présence d'un hamartoma astrocytique.

Les Auteurs concluent rappelant l'importance des contrôles ophtalmologiques périodiques dans les phacomatoses incomplètes, même en absence de signes de compromission de l'organe visif.

SUMMARY. — The Authors relate two incomplete cases of phacomatosis, one to be framed as Bourneville's syndrome and the other as Van Recklinghausen's syndrome.

Though in both cases there are no troubles of the vision, in the first the ARF identifies the presence of an astrocytic hamartoma.

The Authors conclude recalling the importance of periodic ophthalmologic controls in the absence of signs that the organ of the vision is compromised.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BARDELLI A. M.: « Le facomatosi oculari ». *Clin. Oc.* 4, 299, 1981.
- 2) BOLES CARENINI B.: « Sindrome di Lawford con angiomatosi cutanee e glaucoma bilaterale ». *Boll. d'Ocul.* 37, 767, 1958.
- 3) DUKE-ELDER S.: *System of Ophthalmology* 3, 1122; 8, 1198, 1207; 13: 488, 668, 758, 1086, 1099.
- 4) HALLS G. S.: « The ocular manifestations of tuberous sclerosis ». *Q. J. Med.* 15, 209, 1946.
- 5) KOLKE M. R., BRALEY A. E.: « Bilateral plexiform neuromata of the conjunctiva and medullated corneal nerves ». *Am. J. Ophthalmol.* 23, 170, 1940.
- 6) PEYMAN G. A.: SANDERS D. R., GOLDBERG M. F.: « Ophthalmologia, principi e pratica », Vol. 2, 1171-1188.
- 7) SAPHIR O.: « A text on systemic pathology », Vol. 2, New York, Grune e Stratton 1959.
- 8) SCULLICA L., BISANTIS C., CAMBRIA S.: « Phacomatoses: some diagnostic and prognostic problems ». *Pediatric Ophthalmology*. A John Wiley e Sons., E. Cortina, Verona 1979.
- 9) VAN DER HOEVE J.: « Eye symptoms in phacomatoses ». *Trans. Ophthalmol. Soc. U. K.* 52, 380, 1932.

INDAGINE PSICO-DERMATOLOGICA SU CINQUANTA CASI DI LICHEN RUBER PLANUS

Cap. mc. spe Dott. Beniamino Colagrosso¹

PREMESSA.

Il *Lichen Ruber Planus* o Lichen Planus è una delle più comuni affezioni micropapulose cutanee la cui etiopatogenesi tutt'oggi è sconosciuta.

Molte ipotesi sono state formulate quali inducenti o scatenanti tale sintomatologia. Una possibile patogenesi immunologica se non auto-immunitaria, viene ritenuta una delle più probabili, pur non potendo escludere che un agente virale, peraltro mai dimostrato, possa costituire l'innescò di una immunoreazione patogena.

Ricerche nel campo della genetica hanno segnalato associazioni statisticamente significative tra Lichen Planus ed alcuni allotipi del sistema HLA.

In tema di metabolismo glicidico aperto è il problema dei rapporti tra Lichen e Diabete; è stata infatti segnalata l'associazione di Diabete in una alta percentuale di pazienti affetti da Lichen Ruber Planus; in particolare diabeti giovanili insulino-dipendenti.

L'infiltrato del Lichen è costituito prevalentemente da linfociti T, con presenza di istiociti ad attività macrofagica, un forte indizio per un processo infiammatorio immunologicamente condizionato.

Particolarmente significative alcune associazioni del Lichen Planus con alcune importanti affezioni immunologicamente determinate come: il Lupus Eritematoso, il Pemfigo, l'Eczema Allergico da Contatto, la Dermatite Atopica, la Miastenia Grave, il Timoma.

La documentata efficacia terapeutica di farmaci immunodepressori come i corticosteroidi, o della PUVA terapia, interpretata anche come trattamento capace di agire con una certa specificità sui linfociti T, avvalorerebbe l'ipotesi di una etiopatogenesi immunologica.

Una genesi psico-somatica del Lichen Planus è stata però da tempo tradizionalmente prospettata ed accettata, forse perché più coinvolta nella rappresentazione di detta patologia.

L'ipotesi neuro-psichica nell'insorgere del Lichen Ruber Planus poggia su precise osservazioni cliniche, quali l'associazione con alcune malattie neurologiche (Siringomielia, Paralisi Bulbare, Neuropatie periferiche), la non infrequente localizzazione delle lesioni lungo i territori di innervazione di tronchi nervosi, l'influenza di fattori emozionali nel decorso della malattia.

Com'è noto infatti, sin da quando questo quadro dermatologico fu riconosciuto e definito nosologicamente, si parlò della importanza dei fattori neuro-vegetativi nel determinarsi della malattia.

MODALITÀ DI STUDIO.

Nel caso in oggetto ho esaminato cinquanta casi di Lichen Ruber Planus in militari di leva tra il nono e undicesimo mese di ferma, periodo questo in cui notoriamente si riscontra un indice di stress molto elevato (dato quest'ultimo rilevato da statistiche scientificamente provate).

Nel corso dei colloqui avuti, integrando tra loro i dati raccolti è risultato chiaro come le valenze: Depressione, Ansia, Immaturità e Labilità Emozionale, Stress psico-fisico siano percentualmente presenti in misura rilevante.

Un approccio più diretto con il paziente, facendo uso anche di test idonei al caso, ha rilevato che i soggetti presentavano stati d'ansia ad un livello che può considerarsi « costituzionale », nel senso che

¹ Assistente Ambulatorio Dermatologico.

tale stato preesisteva e persisteva quasi sempre anche indipendentemente dal decorso della malattia.

E che tali individui avevano problemi familiari, nella sfera delle relazioni interpersonali e nella sfera sessuale.

Pur nella loro aspecificità psicologico-psichiatrica, i pazienti affetti da Lichen Ruber Planus hanno fatto rilevare, con significativa frequenza, la caratteristica comportamentale di tradurre le difficoltà ed i conflitti esterni ed interiori in spiccata iperattività, con ricerca della realizzazione del se e con efficienza molto accentuata.

RIASSUNTO. — L'Autore sostiene l'opinione che esista un nesso tra le situazioni da stress, nevrosi, ecc. e l'instaurarsi della patologia che caratterizza il L.R.P.

Questa tesi è avvalorata da uno studio statistico a grande scala basato sull'esperienza e l'osservazione quotidiana del normale transito negli Ospedali Militari.

RÉSUMÉ. — L'Auteur est de l'opinion qu'il y a un rapport entre les situations de stress, neurose, etc. et l'apparaitre de la pathologie du L.R.P.

Cette thèse est justifiée par un étude statistique à grande échelle basée sur l'expérience et l'observation quotidienne du transit normal dans les hôpitaux militaires.

SUMMARY. — The Author is of opinion that is existing a connection between the stress and neurosis situations and the setting up of the pathology characterizing the L.R.P.

This thesis is sustained by a large statistical study and by the experience and the daily observation of the normal transit in the military hospitals.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ALTMANN J., PERRY H. O.: « Variations and course of lichen planus ». *Arch. Derm.*, 84, 179, 1961.
- 2) ANDREWS G. C., MANGANOTTI G.: « Malattie della pelle ». Ed. Minerva Medica, 1963.
- 3) BARRIERE H.: « Le lichen plan, dermatose souvent méconnue ». *Sem. Hôp.*, 48, 865, 1972.
- 4) BASSI R.: « Introduzione alla dermatologia psicosomatica ». Ed. Piccin, Padova, 1977.
- 5) CARDINALI A., D'UVA LISI R.: « Applicazione del Picture Frustration Study di Rosenzweig in alcune malattie dermatologiche ». *Ann. It. Cl. Sper.*, 33, 99, 1979.
- 6) CORBULEFF S.: « Case of lichen r.p. ». *Venerol.*, 6, 42, 1929.
- 7) DEGOS R.: « Dermatologie ». Ed. Flammarion Médecine - Sciences, Paris, 1953.
- 8) DE PAOLI M.: « Rilievi clinico-statistici sul lichen ruber planus ». *Minerva Derm.*, 39, 166, 1970.
- 9) FITZPATRICK T. B., EISEN A. Z., WOLFF K., FREEDBERG I., AUSTEN K. F.: « Dermatology in general medicine ». Ed. McGraw-Hill Book Company, 1979.
- 10) GALEAZZI L., SCARPELLINI C.: « La dinamica inconscia di 21 soggetti con l.r.p. quale modello interpretativo delle psicosomatosi ». *Chro. Derm.*, 1039, 1975.
- 11) LITTLE E. G.: « Lichen planus ». *J. Cut. Dis.*, 37, 639, 1919.
- 12) LISSIA G.: « Eziologia infettiva o nervosa del lichen ruber planus ». *Rass. Derm. Sifil.*, XI, 1, 128, 1958.
- 13) MONTAGNANI A., PISANI M.: « Manuale di dermatologia e venereologia ». Ed. Manduzzi, Bologna, 1976.
- 14) MONACELLI M., NAZZARO P.: « Dermatologia e Venereologia », Ed. Vallardi, Milano, 1967.
- 15) PANCONESI E.: « Manuale di dermatologia », Ed. USES, Firenze, 1982.
- 16) RIBUFFO A.: « Manuale di dermatologia », Ed. Lombardo, Roma, 1977.
- 17) ROOK A., WILKINSON D. S., EBLING F. J. G.: « Textbook of Dermatology ». P. D. Samman, Ed. Blackwell Scientific publications, Oxford and Edinburgh, 1969.
- 18) SAPUPPO A.: « Clinica Dermosifilopatica ». Ed. Piccin, Padova, 1978.
- 19) TOMPKINS J. K.: « Lichen planus statistical study of 41 cases ». *Arch. Dermatol.*, 71, 515, 1955.
- 20) VELTMANN G., WEITZ R.: « Über die Bedeutung psychosomatische Einflüsse die Entstehung des lichen ruber planus ». *Hautarzt*, 17, 7, 1966.
- 21) WHITE C. J.: « Lichen planus: critical analysis of sixty-four cases ». *J. Cutan. Dis.*, 37, 671, 1919.

L'ARTICOLO DI MEDICINA PRATICA PER I GIOVANI MEDICI

OSPEDALE MILITARE DI TRIESTE
Direttore: Col. me. Dott. M. D'AMBROSIO

CONSIDERAZIONI ETIOPATOGENETICHE, STATISTICHE E TERAPEUTICHE SULLA SCABBIA

Valentino Baioni¹

Massimo Carioni²

Paolo Fabi³

Franco Szabados⁴

INTRODUZIONE.

Una pubblicazione su una parassitosi, quale la scabbia, può di primo acchito suscitare qualche perplessità specialmente se si considera la sua ridotta incidenza, nonostante l'aumento registrato in questi ultimi anni, in ambito civile.

Tuttavia questa affezione, altamente infettiva, assume prepotentemente importanza in concomitanza di periodi bellici ed in tutte quelle situazioni che comportano un affollamento della popolazione (1).

Questa situazione è enfatizzata dalla casistica raccolta presso il Reparto dermoceltico dell'Ospedale Militare di Trieste nel triennio 1981-1983, dalla quale emerge che ben 165 casi di scabbia sono stati diagnosticati e risolti in detta sede.

Non bisogna poi dimenticare quei casi, non quantificabili esattamente, che, pur essendo stati riconosciuti, vengono trattati a livello infermieristico presso i Corpi e quindi sfuggono alla statistica elaborata presso quest'Ospedale.

Con questo studio intendiamo sottoporre all'attenzione dell'Ufficiale Medico e, indirettamente, dell'Ufficiale Chimico-Farmacista non solo considerazioni cliniche e statistiche sulla scabbia, ma soprattutto gli aspetti farmacologici dei principali scabbicidi, proprio in considerazione del fatto che la scabbia non è un'affezione così rara come potrebbe sembrare.

ETIOLOGIA E SINTOMATOLOGIA.

L'agente patogeno, in questo tipo di affezione, è rappresentato dalla femmina gravida di un acaro: il *Sarcoptes scabiei*, la quale, insediata sulla superfi-

cie cutanea, scava un cunicolo nello strato corneo dell'epidermide, affossandosi e deponendo 10-20 uova.

Le uova si schiudono dopo 3-4 giorni dalla loro deposizione e le larve si localizzano sulle superfici cutanee formando delle tasche nelle quali completano la loro maturazione.

Le vescicole, che indicano la presenza sottostante dell'acaro, sono di colore perlaceo, puntiformi, con contenuto sieroso chiaro, senza alone eritematoso, dure e consistenti al tatto.

I cunicoli sono di color giallastro, lunghi 5-15 mm e spesso tortuosi.

Cunicoli e vescicole sono le lesioni patognomiche della scabbia, ma si deve ricordare che persone molto curate igienicamente possono essere infestate, anche se, dal punto di vista obiettivo, risultano poco evidenti le tipiche lesioni elementari (2).

Vescicole perlacee e cunicoli presentano una localizzazione preferenziale indipendente dal punto di contagio; in particolare colpiscono le mani, i polsi, i pilastri anteriori delle ascelle, le regioni glutee (in special modo le pieghe sottoglutee), i genitali e l'addome.

Alle mani sono soprattutto colpite le superfici laterali delle dita, gli spazi interdigitali ed il margine ulnare.

Il viso non è mai colpito nell'adulto.

Altro segno fondamentale per il riconoscimento della malattia è il prurito che è molto intenso soprat-

¹ S. Ten. farm. cpl. 1^a nomina.

² Dottore in farmacia.

³ S. Ten. me. cpl. 1^a nomina.

⁴ Ten. farm. spe, direttore della farmacia.

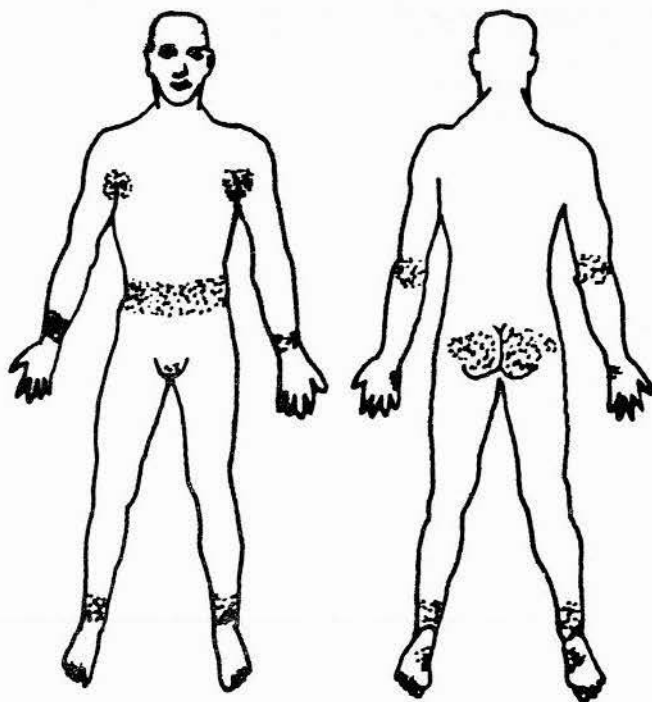


Fig. 1. - Sedi elettive dell'infestazione.

tutto durante il riposo notturno fino a determinare insonnia e stati di agitazione nervosa.

In seguito al grattamento appare un certo polimorfismo che generalmente comporta lesioni di tipo erosivo e crostoso e, specie nei casi di lunga durata, può subentrare un'infezione piogenica delle lesioni

con conseguenti follicoliti, foruncoli ed impetigine, talora accompagnate da linfangiti e linfadeniti febbrili (3).

Anche dopo l'eliminazione dell'acaro tuttavia il prurito può persistere per uno stato eretistico o per un'eczematizzazione secondaria (4).

Il contagio umano avviene generalmente per via diretta e in special modo tramite gli effetti lettereci dei pazienti scabbiosi; la scabbia si può inoltre trasmettere attraverso indumenti e rapporti sessuali.

Le prime manifestazioni compaiono dopo un periodo di incubazione che varia da due giorni a più settimane.

La malattia è benigna, ma tende a diventare cronica se non è trattata.

INDAGINE STATISTICA.

L'epidemiologia della scabbia ha andamento ciclico: dopo la seconda guerra mondiale, addirittura il 10-15% dei ricoverati nei reparti dermatologici era affetto da tale infestazione.

Dopo un periodo in cui sembrava essere scesa a livelli insignificanti, ha avuto una recrudescenza in questi ultimi anni negli ambienti civili.

Per avere un'idea delle dimensioni e delle caratteristiche del fenomeno nell'ambiente militare abbiamo analizzato la casistica degli ultimi tre anni del Reparto dermoceltico dell'Ospedale Militare di Trieste (che è uno dei principali del V Comiliter).

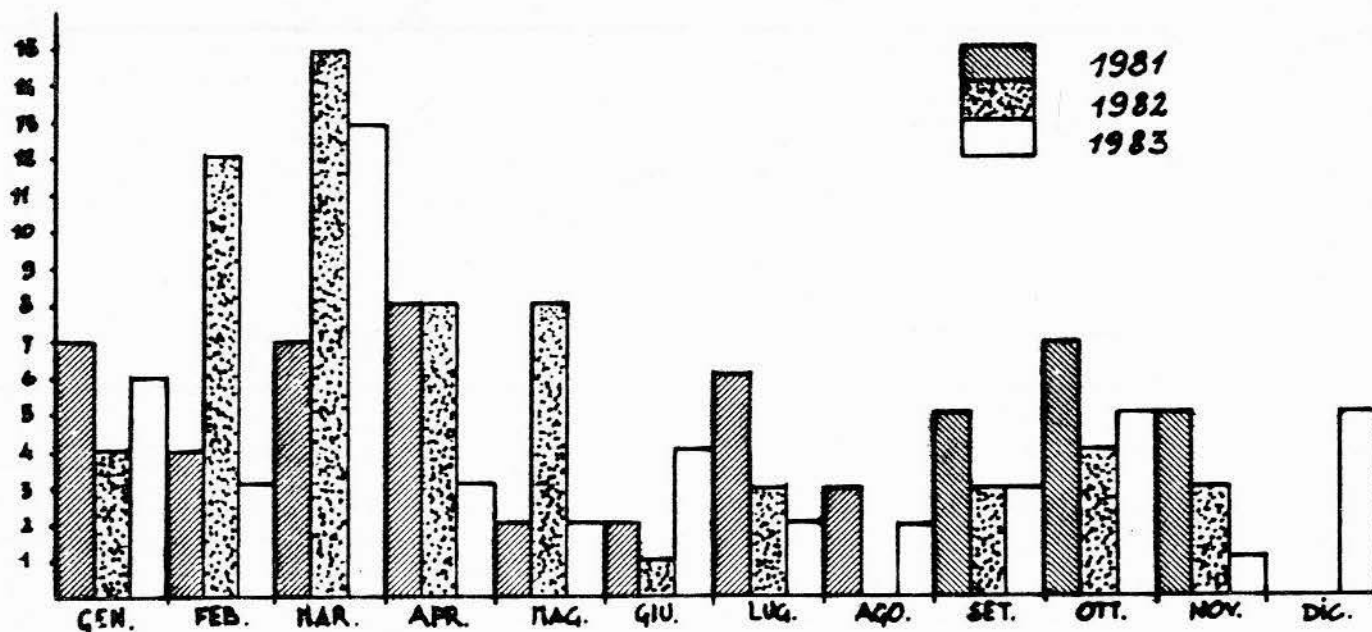


Fig. 2. - Andamento della scabbia nel triennio 1981-1983.

Nel periodo considerato, si sono registrati 165 casi di scabbia corrispondenti al 4% circa dei ricoverati in detto reparto; tale percentuale si è mantenuta approssimativamente costante nel triennio (nel 1981, 56 casi su 1.212 ricoveri; nel 1982, 60 casi su 1.217 ricoveri; nel 1983, 49 casi su 1.437 ricoveri).

Osservando l'incidenza della malattia durante l'anno, ci si accorge che essa possiede un curioso andamento stagionale caratterizzato da un picco nei primi tre mesi (43% del totale).

Noi pensiamo che questo incremento sia attribuibile ai viaggi, che in questo periodo sono più frequenti per i militari vista la maggior frequenza delle licenze nel periodo natalizio e che il contagio avvenga perciò al di fuori della comunità militare. Questa opinione è confortata dalla constatazione che nelle caserme la scabbia non riesce a trovare un luogo di diffusione e ciò è dimostrato dal fatto che non sono mai stati ricoverati soldati della stessa caserma a distanza di poco tempo.

Dei 165 casi curati presso l'Ospedale solo 6 sono stati ricoverati di nuovo accusando gli stessi sintomi (il che corrisponde a una percentuale di recidiva del 4% circa). Questo dato è molto positivo perché risulta inferiore a quello che comunemente si ottiene utilizzando le terapie più recenti (Lindano).

Attualmente i pazienti sono trattati con mesulfene o con DDT sebbene con questi farmaci siano necessari tempi di degenza leggermente più lunghi, in media 4 giorni, seguiti da 3 giorni di riposo indispensabili per l'attenuazione del prurito che permane per qualche tempo anche dopo l'uccisione dell'acaro.

TERAPIA.

La parte più importante e senza dubbio più interessante della pubblicazione riguarda essenzialmente la cura della scabbia (5, 6).

Naturalmente, accanto ad un'azione terapeutica diretta sul paziente, sono necessari gli accorgimenti volti a prevenire una reinfestazione o una diffusione del parassita. Primo tra questi la cura degli indumenti e degli effetti lettereschi che consiste nel mantenerli in un luogo appartato affinché gli acari, che fossero eventualmente presenti, muoiano per mancanza di alimentazione.

Una particolare attenzione meritano, poi, le persone che hanno avuto contatti con l'ammalato e che dovranno essere trattate pure loro indipendentemente dal manifestarsi o meno della infestazione.

I principi terapeutici che vengono utilizzati come scabbicidi sono principalmente quattro:

1° - *Lindano*: detto anche gammaesaclorocicloesano o gammabenzeneesacloruro (Iacutin gel[®]) risponde alla formula rappresentata in figura 3.a.

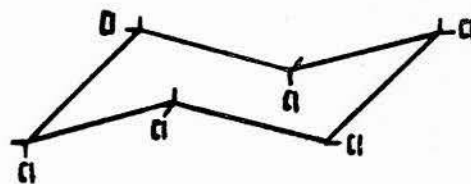


Fig. 3.a. - Lindano.

E' l'isomero gamma dell'esaclorocicloesano, il più tossico tra i vari isomeri; è una polvere bianca e cristallina con lieve odore di muffa, praticamente insolubile in acqua e solubile invece nella maggior parte dei solventi organici. Più attivo del DDT è notevolmente più instabile e presenta alcuni problemi di conservazione; è molto tossico per ingestione, ma poco tossico se utilizzato per via topica. Dal punto di vista terapeutico il lindano all'1% resta il trattamento elettivo nei casi di scabbia ed i risultati a cui si perviene sono senza dubbio molto positivi. Singole applicazioni della durata di 6-8 ore danno una remissione della malattia in circa il 95% dei casi e non è necessario ripetere l'applicazione. L'applicazione del gammaesaclorocicloesano deve riguardare negli adulti tutta la superficie corporea, dal collo fino ai piedi; l'esperienza insegna, infatti, che l'applicazione limitata alla zona colpita non è efficace.

Dal punto di vista tossicologico il lindano pone qualche problema di neurotossicità (convulsioni) quando viene impiegato a dosi alte e per tempi prolungati, mentre alle dosi terapeutiche non dà inconvenienti.

2° - *Crotamitone* o N-etil-N-ortotolilcrotammide (eurax[®]), chimicamente rappresentato in figura 3.b è un olio incolore con forte odore di pesce,

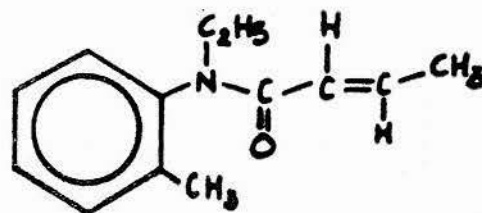


Fig. 3.b. - Crotamitone.

poco solubile in acqua, solubile invece nella maggior parte dei solventi organici; deve essere conservato in recipienti ben chiusi. Viene impiegato topicamente, come acaricida, in creme e lozioni al 10% e possiede anche un'intensa azione antipruriginosa.

Dall'esperienza acquisita sappiamo che due applicazioni di crotamitone a distanza di un giorno sono sufficienti per ottenere buoni risultati contro la scabbia. In determinati casi, però, tre o anche cinque applicazioni hanno prodotto un successo terapeutico nell'ordine del 50-60%.

In definitiva questo farmaco sembra essere meno efficace del precedente. Il crotamitone è controindicato nei casi di dermatite essudativa acuta o dermatite vescicolare; è pure sconsigliato per ricoprire vaste superfici cutanee nei bambini.

3° - *Benzoato di benzile* (ascabiol[®] chioderm[®]), figura 3,c.

Si presenta come un liquido oleoso, incolore, di odore aromatico, insolubile in acqua e notevolmente solubile in solventi organici. Possiede azione acaricida e viene impiegato usualmente come emulsione a concentrazione compresa tra il 10 ed il 30% associato a DDT, per diversi giorni. In persone partico-

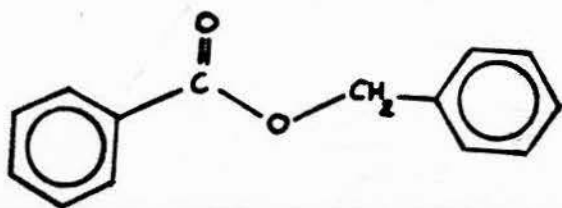


Fig. 3,c. - Benzoato di benzile.

larmente sensibili il benzoato di benzile può dare manifestazioni di intolleranza cutanea; molta attenzione deve essere posta inoltre affinché questo prodotto non venga a contatto con gli occhi.

4° - *Mesulfene* o 2-7 dimetiltioantracene (mitigal[®] cutilen[®]), figura 3,d.

Il prodotto commerciale è puro all'85-90% e

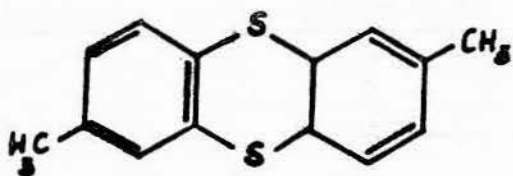


Fig. 3,d. - Mesulfene.

contiene anche una certa quantità di 2-6 dimetiltioantracene.

Liquido oleoso, giallo vischioso, con intervallo di ebollizione molto ampio (130-200° C). Insolubile in acqua, miscibile con CHCl₃, etere e acetone. Il mesulfene è un famoso parassiticida e antipruriginoso impiegato quale rimedio per molte malattie della pelle come eczemi, sindromi pruriginose, dermatosi e soprattutto affezioni parassitarie.

Il mesulfene viene impiegato topicamente con ripetute frizioni estese a tutta la superficie cutanea dal collo fino ai piedi, ponendo particolare attenzione alle pieghe cutanee delle dita dove può localizzarsi con maggiore facilità il parassita.

Il ciclo terapeutico comprende almeno tre applicazioni in tre giorni consecutivi. L'uso del prodotto è consigliato in caso di lesioni cutanee da grattamento e in tutti quei casi in cui vi sia discontinuità del tessuto cutaneo; una certa attenzione deve essere posta a quei pazienti che mostrano sensibilizzazione al prodotto, tuttavia la tossicità resta sempre molto bassa.

RIASSUNTO. — Gli Autori, dopo aver ricordato i segni clinici della scabbia e condotto uno studio statistico sui casi pervenuti all'Ospedale Militare di Trieste nel triennio 1981-1983, passano in rassegna i principali scabbicidi e ne discutono le proprietà.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs, après avoir rappelé les plus importants signes cliniques de la gale, présentent la liste de l'H. M. de Trieste et font la revue des principaux médicaments employés pour la terapie de cette affection.

SUMMARY. — The Authors, after clinical and statistic considerations about scabies, discuss the most important compounds used in therapy.

BIBLIOGRAFIA

- 1) FRIEDMAN R.: « The story of scabies », Froben Press New York, 1947.
- 2) ROOK C.: « Textbook of dermatology », Blackwell scientific publications, 1975, p. 869-872.
- 3) MONACELLI M., NAZZARO P.: « Dermatologia e venereologia », Vallardi 1967, p. 371-376.
- 4) ZINA S.: « Dermatologia-Venereologia », Minerva medica, 1975, p. 53.
- 5) SAUNDERS W. B.: « Current therapy », Saunders Company, 1983, p. 684-685.
- 6) RUNTI C.: « Fondamenti di chimica farmaceutica », Lint Trieste, v. I. p. 903-911.

LA PAGINA CULTURALE

In questo numero la nostra rubrica ospita un articolo di Storia della Medicina. I due Autori sono ben noti alla stragrande maggioranza dei nostri lettori, specie ai giovani recentemente passati per la Scuola di Sanità Militare di Firenze, sia perché il primo di essi, il Cap. me. Dario Spaccapeli, è il brillante insegnante di Traumatologia di Guerra e Chirurgia d'Urgenza alla Scuola stessa, sia perché entrambi hanno recentemente pubblicato un lavoro sui « Moderni orientamenti nel trattamento delle fratture esposte da armi da fuoco » (G.M.M. 1-2/84), nei quali l'uso dei « fissatori esterni » gioca ormai un ruolo di primissimo ordine.

L'argomento del trattamento delle fratture esposte in guerra è qui ripreso da un punto di vista storico e gli AA., con una esposizione piacevole e ben documentata, passano rapidamente in rassegna i trattamenti terapeutici adottati attraverso i secoli per arrivare ai mezzi usati nella guerra del recente passato, il cui impiego è stato in gran parte reso possibile da due grandi conquiste della medicina moderna: l'antisepsi e l'antibiotico-terapia.

Ai due Autori del piacevole articolo vanno i ringraziamenti della Redazione e di tutti i lettori del nostro « Giornale ».

D. M. MONACO

SCUOLA DI SANITA' MILITARE

Comandante: Magg. Gen. me. t.SG. Prof. G. N. CHIRIATTI

ISTITUTO DI TRAUMATOLOGIA DI GUERRA E CHIRURGIA D'URGENZA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE - 1^a CLINICA ORTOPEDICA

Direttore: Prof. G. STRINGA

STORIA DEL TRATTAMENTO DELLE FRATTURE ESPOSTE IN GUERRA

D. Spaccapeli¹

G. Scarfi²

La guerra ha avuto origine non appena l'uomo sentì il bisogno di una vita comune con i suoi simili e dagli effetti della guerra ha avuto inizio l'arte del curare.

La storia, anche nella sua parte più leggendaria, ci dà la più ampia documentazione delle tristi e molteplici conseguenze - materiali, morali e fisiche - delle lesioni di guerra e la frase di Ippocrate « la guerra è l'unica scuola per il chirurgo » suona quanto mai vera in tutta l'esperienza ortopedica dei passati 5000 anni (fig. 1).

Proprio gli scritti di Ippocrate (460-377 a.C.) rappresentano il primo resoconto di valore scientifico sulla cura delle fratture esposte, cura basata su

cinque regole fondamentali: (1) antisepsi con resina e trementina, (2) fasciature con cera, amido ed argilla, (3) riduzione con pinze da maniscalco, (4) trazione su banco e (5) immobilizzazione con apparecchio a « distensione » (fig. 2).

A frenare lo sviluppo della chirurgia e della traumatologia durante i successivi diciotto secoli contribuirono essenzialmente tre fatti: l'87° aforisma di Ippocrate « le malattie non curabili con il ferro, sono

¹ Insegnante di Traumatologia di guerra e Chirurgia d'urgenza.

² 1^a Clinica Ortopedica, Università degli studi di Firenze.

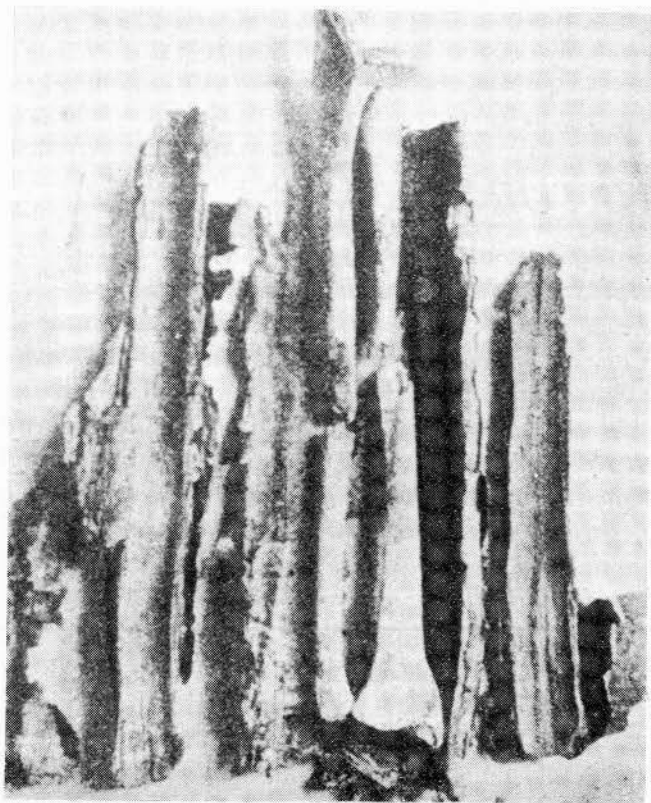


Fig. 1. - Trattamento delle fratture nell'antico Egitto: reperto di E. Smith a Naga - el - der, risalente alla 5^a dinastia (2600 a.C.).

(da Juillet P., 1982).

curabili con il fuoco», l'idea di Galeno (131-201 d.C.) che la suppurazione fosse parte integrante del processo di guarigione («pus bonus et laudabile» di Roger) e la proibizione religiosa alla dissezione ed alla ricerca anatomica.

Durante tutto il Medio Evo si levarono voci contrarie alle dottrine galeniche insegnate da Guy di Chauliac (1300-1367). Prima tra tutte la Scuola Salernitana, con Teodorico Borgognoni (1205-1296) il quale, dopo le esperienze in Terra Santa, sosteneva la semplice medicazione oclusiva; poi Rolando da Parma che cruentava i margini delle ferite e praticava apparecchi fenestrati per le fratture esposte; Guglielmo da Saliceto (1210-1277) che valorizzava il bisturi al posto del ferro rovente, seguiva l'evoluzione delle ferite, le allargava e le recentava, praticava scheggetomie e riparava i tendini; Bruno di Longoburgo che nel 1252 suturava le lesioni cutanee; Henri de Mondeville (1260-1325) che usava la semplice pulizia della ferita e somministrava bevande ai suoi pazienti; infine Pietro d'Argelata che

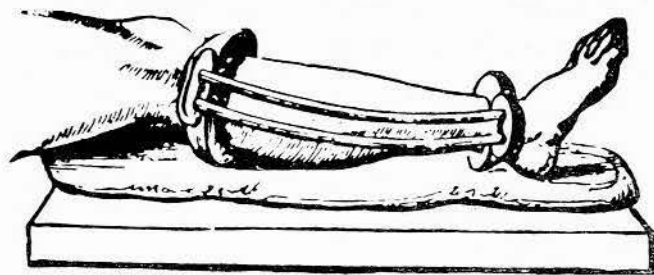


Fig. 2. - Apparecchio a distrazione di Ippocrate.

(da Gustilo R. B., 1982).

studiava le lesioni dovute alle armi da fuoco (introdotte nel XIII secolo), le suturava e le drenava.

Fu Ambroise Paré (1517-1592), contemporaneo del grande anatomico Andrea Vesalio (1514-1564) e del fondatore della fisiologia umana Miguel Servet (1509-1553), a porre fine alla tecnica della cauterizzazione. Nel suo libro sul trattamento delle ferite di guerra «la méthode de traicter les playes faictes par harquebutes et autres batons à feu» sintetizzò mirabilmente il suo credo nel potere di guarigione della natura con le parole «je le pansay, Dieu le guérit» (1586).

Chirurgo barbiere dell'esercito francese, esaurito l'olio che serviva a cauterizzare le ferite, Paré (fig. 3) trattò più della metà dei soldati colpiti in battaglia con un unguento fatto di tuorlo d'uovo, olio di rose e trementina. Con sua grande meravi-



Fig. 3. - Ambroise Paré (1517-1592), padre della moderna chirurgia.

(da Degenshein G. A., 1980).

glia il giorno seguente osservò che coloro che erano stati trattati con l'unguento erano in buone condizioni e non avevano dolore al contrario degli altri, febbricitanti ed algici.

Ulteriore passo in avanti fu compiuto dal chirurgo militare italiano, al servizio del Re di Francia, Leonardo Botallo. Al termine dei suoi studi sulle lesioni d'arma da fuoco (1560), egli concluse che la loro cosiddetta « velenosità », attribuita alla polvere da sparo, era invece dovuta alla presenza di « corpi estranei », e non solo quelli portati dall'esterno, ma anche i frammenti ossei, il tessuto contuso e lacerato, i coaguli di sangue. Botallo affermò che questi « corpi estranei » dovevano essere rimossi e la regione colpita riportata alla condizione anatomica più vicina a quella originaria.

Cesare Magati (1579-1647), poi Padre Liberato da Scandiano, nel suo « De rara medicatione vulnerum » (1616), esaminati in dettaglio i pericoli dell'interferenza chirurgica sul potere di guarigione della natura, sostenne la supremazia della rara medicazione delle ferite rispetto alla cura giornaliera e ripetuta (fig. 4).



Fig. 4. - Cesare Magati (1579-1647),
autore del « De rara medicatione vulnerum ».
(da Capparoni P., 1925).

I precetti di Parè, Botallo e Magati, assieme ai progressi anatomico-fisiologici via via compiuti, trovarono feconda eco nel XVIII e XIX secolo allorché la vulnerabilità delle armi da fuoco andò aumentando, in particolare durante le guerre napoleoniche.

Pierre Joseph Desault (1744-1795) contribuì in modo notevole al miglioramento dei risultati terapeutici nelle ferite d'arma da fuoco. Universalmente riconosciuto come fondatore della moderna chirurgia di guerra, chirurgo a Parigi negli anni della Rivoluzione Francese, fu il primo ad adottare la tecnica dello sbrigliamento nel trattamento delle ferite-fratture e, con Bilguer (1720-1796), fu tenace assertore della cura conservativa, di cui delineò i principi generali.

A diffondere il metodo dello sbrigliamento fu Dominique Jean Larrey (1766-1842), allievo di Desault e poi chirurgo capo della Grande Armata francese (seguì Napoleone in tutte le sue campagne militari). Nella critica ad un intervento eseguito da un giovane chirurgo militare in Egitto, egli ci ha lasciato una mirabile descrizione dell'estensione della sua tecnica escissionale nelle fratture esposte (1812).

Nelle stesse « Mémoires de chirurgie militaire », Larrey descrive anche l'effetto favorevole delle larve di mosca nelle ferite, la gangrena traumatica (gassosa) e la tecnica dell'amputazione d'urgenza.

Tenace assertore della precocità del trattamento, convinto che la prognosi dipendesse largamente dall'intervallo di tempo tra frattura e intervento terapeutico, allo scopo di portare la chirurgia direttamente sul campo di battaglia, creò il primo servizio organizzato di « ambulanze volanti ».

Nonostante tutti questi progressi, le ferite agli arti, grossolanamente infette, continuarono ugualmente ad essere gravate da una alta percentuale d'amputazione.

Si racconta che Larrey stesso, nella battaglia di Borodino, in ventiquattro ore ne abbia eseguite più di 200.

Alla cura conservativa delle fratture esposte di guerra si dedicò con successo Nicolai Ivanovitch Pirogoff (1810-1881), altro grande chirurgo militare. Sostenitore del precoce trattamento operatorio, non solo utilizzò l'anestesia eterea alcuni mesi dopo gli studi di Bigelow, ma, durante l'assedio di Sebastopoli, nel corso della guerra di Crimea, introdusse il bendaggio circolare gessato (fig. 5) due anni dopo la descrizione della tecnica da parte di Antonius Mathijssen, chirurgo militare olandese (1852).

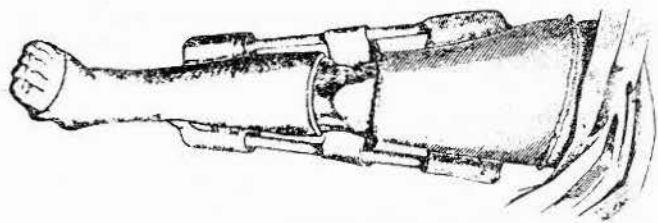


Fig. 5. - Apparecchio gessato a ponte di N. I. Pirogoff (guerra di Crimea).
(da Esmarch F., 1879).

Dupuytren, oltre un secolo e mezzo fa, a proposito del trattamento delle fratture da proiettili d'artiglieria, con produzione di numerose schegge ossee, affermava che « si impone l'amputazione nella maggior parte dei casi se si vuole salvare la vita del ferito ».

Era purtroppo il tempo in cui, anche per una semplice lesione delle parti molli, si demoliva un arto e sono noti gli esiti infausti e le deturpanti deformità che si ebbero nella guerra di Secessione americana, in quella austro-prussiana e franco-tedesca, per le scarse cognizioni etiopatogenetiche delle ferite.

Se mai brillava un tecnicismo che era vano virtuosismo rispetto alle complicanze settiche successive, le quali a loro volta portavano a veri e propri disastri osteo-articolari.

Joseph Lister (1827-1912) pubblicò nel 1867 i risultati di undici fratture esposte trattate con successo mediante impacchi di acido carbolico (fig. 6).

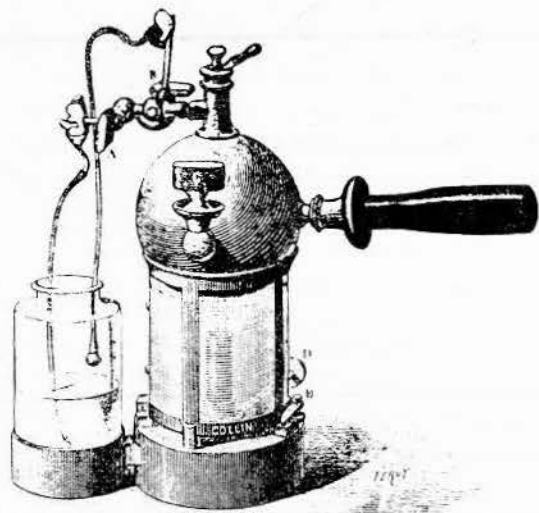


Fig. 6. - Vaporizzatore a doppio getto di J. Lister per la cura chirurgica antisettica.
(da Mac Cormac, 1882).

Il suo lavoro rappresentò la base della cura chirurgica antisettica, comprendendo infatti nel programma di trattamento anche lo sbrigliamento.

I buoni risultati ottenuti con il metodo di Lister ebbero però un effetto opposto a quello voluto dall'Autore. Molti chirurghi cominciarono a pensare che le tecniche operatorie avessero un minor significato e che il successo dipendesse interamente dall'uso dell'acido carbolico o di altri antisettici.

Compito principale divenne allora quello di « uccidere » i germi e lo sbrigliamento, l'escissione ed il drenaggio caddero in secondo piano.

Non solo i risultati nelle fratture esposte tornarono ad essere grandemente insoddisfacenti, ma le soluzioni antisettiche usate avevano un altro grande difetto; se erano in grado di distruggere i microorganismi patogeni, aumentavano anche la necrosi e la devitalizzazione dei tessuti traumatizzati.

L'errata interpretazione dell'idea listeriana cancellava con un colpo di spugna duecento anni di faticoso progresso chirurgico traumatologico, nonostante che nel 1870, durante la guerra franco-prussiana, Luis Ollier (1825-1900), convinto dell'effetto favorevole del riposo assoluto per la guarigione delle ferite, avesse riconfermato la validità della tecnica dell'immobilizzazione degli arti in apparecchio gessato.

Era l'applicazione del concetto del riposo nella sua forma migliore. Ollier illustrò nei suoi principi fondamentali, al Congresso Medico di Lione del 1872, la parte giocata dalla protezione della ferita, dal drenaggio da parte dell'ovatta e dalla assoluta immobilizzazione dell'arto in una « struttura rigida che racchiude tutte quelle parti il cui movimento potrebbe, in qualche modo, interessare i tessuti traumatizzati ».

Ollier, conscio dei pericoli della tecnica applicata alle fratture esposte recenti con grave contusione delle parti molli, propose per questi casi, al posto dell'apparecchio gessato, l'irrigazione continua. Ciò era pienamente giustificato dalla tecnica chirurgica incompleta praticata; in quel periodo infatti l'escissione era stata ormai dimenticata ed i chirurghi prestavano poca attenzione alla necrosi tissutale.

Nel 1898, P. L. Friedrich pubblicò i risultati di alcune prove sperimentali che dimostravano l'importanza decisiva dell'escissione del tessuto necrotico nel trattamento delle ferite. Il valore del suo lavoro fu quello di aver fornito una base scientifica alla tecnica che Botallo aveva per primo raccomandato, che

Desault e Larrey avevano introdotto come procedura chirurgica e che Reyher (1881) e Dennis (1894), pochi anni prima, avevano applicato alle fratture esposte.

I risultati di Friedrich, conosciuti solo da un numero limitato di chirurghi tedeschi, rimasero purtroppo ignorati dal resto del mondo traumatologico.

Alle ricerche cliniche, nei primi anni del Novecento, si affiancarono quelle sperimentali, al fine di stabilire i caratteri anatomo-patologici delle ferite d'arma da fuoco e studiare gli effetti dei proiettili sui vari tessuti.

Innumerevoli sono stati gli Autori che si dedicarono a questo argomento, tra essi ricordiamo Nimmier, Delorme, Davis, Bruns, Coler, Habart, De Sarlo e Tirelli.

Dopo gli studi di Mach sul comportamento dei proiettili in volo, Woodruff ne descrisse l'effetto «cavitazionale» all'interno del bersaglio umano, Imbriaco presentò i dati ottenuti con tiri sperimentali su cadavere, di cui sono conservati alcuni esemplari nel Museo di Traumatologia di guerra della Scuola di Sanità Militare (fig. 7), Lagarde dimostrò

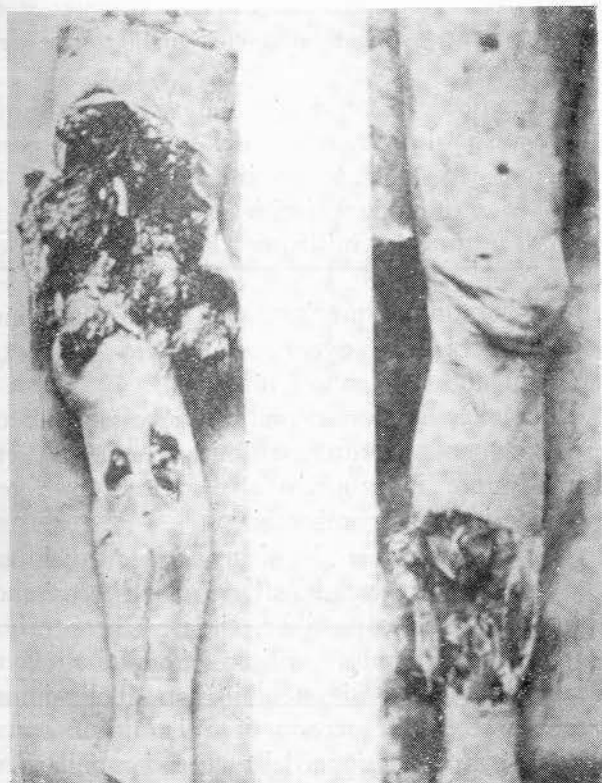


Fig. 7. - Tiri sperimentali su cadavere eseguiti dal Colonnello medico P. Imbriaco, insegnante titolare di Traumatologia di guerra e Chirurgia d'urgenza, 1892 - 1898.

la mancata autosterilizzazione del proiettile e Borst identificò le alterazioni peri-lesionali, suddividendole in tre zone principali.

Il primo allarme circa la gravità delle complicanze settiche nelle lesioni osteo-articolari prodotte da proiettili d'artiglieria si ebbe nella guerra dei Balcani, ma purtroppo, allo scoppio della 1^a Guerra Mondiale prevalevano ancora due concetti: l'astensione dalla cura chirurgica e l'amputazione degli arti (fig. 8).

Il criterio astensionistico derivava dall'idea di Bergmann della sterilità delle ferite d'arma da fuoco.

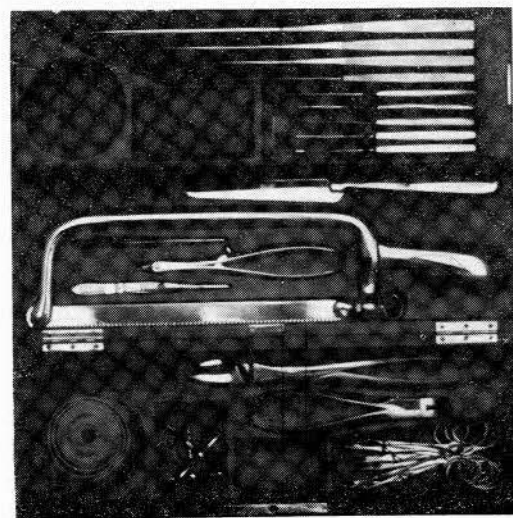


Fig. 8. - Casseta per amputazione dell'Esercito francese modello Collin, prima guerra mondiale. (Museo di Traumatologia di guerra, Scuola di Sanità Militare).

Al tempo di Bergmann, consulente chirurgo dell'Armata Danubiana nella guerra russo-turca (1877-78), il numero dei chirurghi militari era esiguo ed inadeguato ad operare la massa dei colpiti e, fatto rilevante, le ferite in maggioranza erano prodotte da proiettili stabili d'arma portatile, sparati da grande distanza.

Le ferite si presentavano a canale ristretto, con orifici puntiformi, scarsa lacerazione delle parti molli ed assenza di corpi estranei; l'evoluzione delle lesioni agli arti fu perciò abbastanza favorevole e non richiese che raramente l'intervento primario del chirurgo.

In questi fatti va ricercata la causa dei disastrosi risultati nei primi mesi della Grande Guerra, in modo particolare nelle fratture esposte, provocate generalmente da armi a frammentazione.

Proprio durante la 1^a Guerra Mondiale troviamo un'altissima percentuale di lesioni a carico dell'apparato locomotore, lesioni molto gravi che influirono sulla cifra globale dei morti e dei feriti in genere, lasciando – dopo lunghissimo decorso – dolorose mutilazioni.

Secondo Laino (1934), in Italia, il 10% degli invalidi di guerra (circa 450.000) presentava pseudoartrosi, fratture mal consolidate con notevole accorciamento o deviazione angolare, *décalage*, anchilosi ed arti ballanti.

Durante la guerra dominarono i pezzi d'artiglieria, le bombe a mano, le bombarde, le granate ed infine le bombe d'aereo. Le lesioni si presentavano ampie, profonde, irregolari, anfrattuose, con larghe zone di contusione e di necrosi, distruzioni ossee, vascolari e nervose.

Anche i proiettili camiciati non si dimostrarono così benigni come nelle guerre precedenti. Venne meno la loro cosiddetta « umanità »: colpi a breve distanza con effetti di scoppio, pallottole di rimbalzo e deformate, proiettili dum - dum o dumdummizzati, a camicia incompleta ed esplodenti.

I progressi compiuti tra il 1915 ed il 1918 sono stati così incalzanti, frutto degli sforzi di una intera generazione di medici militari, che è difficile volerne riassumere in poche righe i passi fondamentali, tentare di dare ordine alle scoperte avvenute, alle opinioni espresse ed ai risultati ottenuti.

Dopo l'iniziale periodo dell'astensionismo (periodo che possiamo meglio definire delle infezioni e delle amputazioni), grazie alle ricerche batteriologiche ed all'esperienza clinica maturata, si ammise – con Policard e Phelip – il principio della presenza iniziale dei germi, specie nelle ferite con perdita di sostanza, e si scoprì che vi era un certo lasso di tempo durante il quale i germi, pur essendo presenti, non avevano ancora esplicato la loro azione lesiva (periodo siderante o pre - infettivo). Divenne così possibile prevenire l'infezione mediante la « escissione minuziosa e completa di ciò che nella ferita è morto o contuso, in maniera da renderla asettica, sopprimendo il terreno necessario ai futuri sviluppi infettivi », nel periodo di latenza dei germi.

La tecnica della profilassi meccanica dei tessuti colpiti, chiamata da Chaput « *épluchage* », venne introdotta da Gaudier, Lamaitre, Milligan e Ranzi nel 1915-16; i successi con essa ottenuti resero più ambiziosi i chirurghi nel tentare la sutura primitiva ed immediata.

Il precoce intervento operatorio rimase però, almeno all'inizio, subordinato ai tentativi di sterilizzare le ferite e di migliorare le difese tissutali.

Alexis Carrel faceva uso della soluzione di Dakin per irrigazione continua o intermittente; secondo l'A. il cloro sostituiva l'idrogeno del gruppo NH delle proteine, formando composti del gruppo delle cloramine alle quali doveva attribuirsi il potere battericida dell'ipoclorito di calcio al 2%. Wright applicava il metodo « fisiologico » con soluzioni ipertoniche ed isotoniche; Schiassi, allo scopo di ottenere la massima reazione essudativa, trattava le ferite con la « chimioterapia antisettica », basata su bagni continui di cloruro di sodio, potassio, calcio, glucosio e citrato o idrato di calcio.

Infine Delbet utilizzava una soluzione di cloruro di magnesio al 12‰, per stimolare le difese biologiche e le risposte organiche (« citofilassi »).

Nel 1917, grazie ai buoni risultati ottenuti da Gaudier, Lamaitre, Chaput, Leriche, Alessandri, Donati, Salinari, Caccia, Depage, Derache e Friedrichs, si ebbe la completa affermazione del concetto della possibilità di suturare le ferite immediatamente, dopo averle trattate chirurgicamente; si era così raggiunto l'ideale della cura delle ferite delle parti molli.

Fu naturale l'estensione e l'applicazione di questi progressi al trattamento delle fratture esposte; in alcuni casi, quando possibile, si arrivò ad ottenere la « riunione primitiva immediata del focolaio di frattura » (Guillaume - Louis, Tuffier, Picot e Rossi).

Fu comunque precisato che condizione indispensabile era la « certezza di seguire gli operati fino a quando si tolgono i fili ».

In realtà, molti non praticarono effettivamente e rigorosamente la sutura primitiva; essa era « un grande punto interrogativo » e soprattutto « rendeva il ferito non sgomberabile ».

In linea generale, i chirurghi ortopedici, una volta accettata la necessità di eseguire l'asepsi meccanica il più presto possibile, rimasero propensi all'impiego della sutura « primo - ritardata » per la variabilità dei risultati ottenibili con quella immediata e precoce. Il successo di quest'ultima era in rapporto con l'estensione della necrosi e della devitalizzazione tissutale, con le complicanze locali e generali presenti, il tempo trascorso dal trauma, il numero dei feriti da trattare, l'abilità e competenza dell'operatore.

Al buon esito ottenuto con il trattamento chirurgico profilattico, si aggiunsero i nuovi ed appropriati concetti della immobilizzazione con apparecchi di trasporto prima e di cura dopo (fig. 9), assieme a tutta la riorganizzazione del servizio sanitario, con la costituzione di luoghi di cura specializzati per fratturati (a questi, in Italia, si adoperò in modo particolare il Generale Medico Calegari, tra il 1917 ed il 1918).

Per l'arto superiore vennero utilizzate le stecche di Cramer, l'apparecchio di Van der Welde e di Leriche, quello a molla di Delbet, quello a stecche estensibili tipo Santamaria o Martini, la staffa di Thomas e le sue varie modificazioni: Jones, Ferrier,

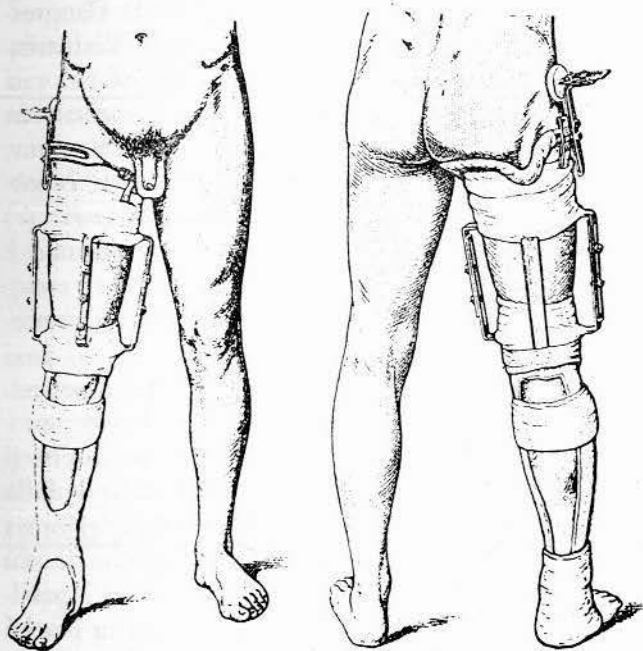


Fig. 9. - Apparecchio per immobilizzazione tipo Delbet a stecche metalliche estensibili, prima guerra mondiale.
(da Alquier P. e Tanton J., 1917).

Rouvillois e Henry; per l'arto inferiore la staffa di Thomas (introdotta nell'Esercito Italiano da Alesandri) e le sue derivate: Blake, Keller, Lardennois, Rouvillois, Pouliquen; infine, le stecche pelvicuriali e lombo-ischiatiche per l'autosospensione di Picot, Patel e Masmonteil.

Nel trattamento ortopedico, dal 1917, fu impiegata la trazione a filo che si dimostrò subito il metodo più efficace e di maggior rendimento. La trazione transcheletrica, introdotta da Codivilla nel 1903, andò sempre più diffondendosi presso gli Eserciti belli-

geranti che adottarono vari sistemi ed apparecchi, ciascuno dei quali presentava precisi e particolari accorgimenti.

Negli anni tra le due Guerre Mondiali, la maggioranza dei chirurghi militari fu d'accordo sulla necessità di intervenire nelle fratture esposte, così come in tutte le ferite d'arma da fuoco, con le modalità del trattamento primario o metodo conservativo profilattico: esplorazione attenta della ferita e del focolaio osseo, esteriorizzazione del tramite, asportazione meccanica dei tessuti molli devitalizzati, eliminazione dei coaguli e dei corpi estranei, esecuzione di controaperture per facilitare il drenaggio.

Alle fratture prodotte da proiettili camiciati, con due fori piccoli e regolari, scarso interessamento delle parti molli, fessure ossee semplici senza comminuzione fu lasciato il metodo astensionistico: disinfezione esterna, medicazione, immobilizzazione definitiva e attenzione vigile all'evoluzione della ferita nei primi giorni.

Si stabilì che il trattamento doveva essere il più precoce possibile, entro le prime 8-10 ore, al massimo 12; quanto più il tempo passava, tanto più diminuivano le probabilità di un decorso asettico della ferita-frattura.

L'utilità degli antisettici fu nuovamente messa in discussione; Cuthbert Wallace, nel 1918, aveva proposto l'uso dell'acqua e del sapone al posto dell'ipoclorito di sodio, i chirurghi tedeschi impiegavano unicamente la soluzione fisiologica, Trueta e Hart dimostrarono poi il valore meccanico dei lavaggi indipendentemente dal tipo di antisettico utilizzato.

L'intervento sul focolaio osseo continuò a dividere i chirurghi tra scheggettomia economica (Calot) - ad evitare accorciamenti, ritardi e cattivo consolidamento, pseudoartrosi - e scheggettomia larga sottoperiosteale (Leriche), senza alcuna preoccupazione per la perdita di sostanza che viene così a determinarsi: « la formazione del callo non viene ostacolata dalla mancanza di schegge, ma dalla mancanza di periostio ».

Una terza schiera affermava l'impossibilità alla fissazione in limiti teorici dell'estensione della scheggettomia primitiva; essa dipende dalle condizioni della lesione scheletrica e dei tessuti molli, dall'abilità e competenza del chirurgo. Guida all'applicazione dei concetti della scheggettomia, sia essa larga che economica, doveva essere il criterio clinico,

in ogni caso importante era assicurare un buon drenaggio al canale midollare (Putti, Palagi, Tuffier).

I chirurghi si dimostrarono in disaccordo anche sull'ulteriore trattamento della ferita. Alcuni sostennero la cura aperta sino a guarigione (Kirschner, Lawen); altri consigliarono il ricorso alla sutura secondaria precoce non appena sicuri del decorso asettico della ferita (Oehlecker, Franz, Dos Santos, Malice, Magliulo).

Altri ancora applicavano i punti di sutura durante l'intervento primario, punti che stringevano solo dopo 3-4 giorni, quando non vi era più alcun pericolo d'infezione (Gosset). Altri, infine, si dimostrarono partigiani della sutura primaria, eseguita immediatamente dopo la revisione della lesione (Picot, Putti).

Molto discusso fu anche l'argomento dell'osteosintesi primitiva nelle fratture esposte di guerra (fig. 10). Guadier ritenne che « l'osteosintesi è il processo di scelta nelle buone condizioni operatorie ». Putti la vide come un « pernicioso virtuosismo » e

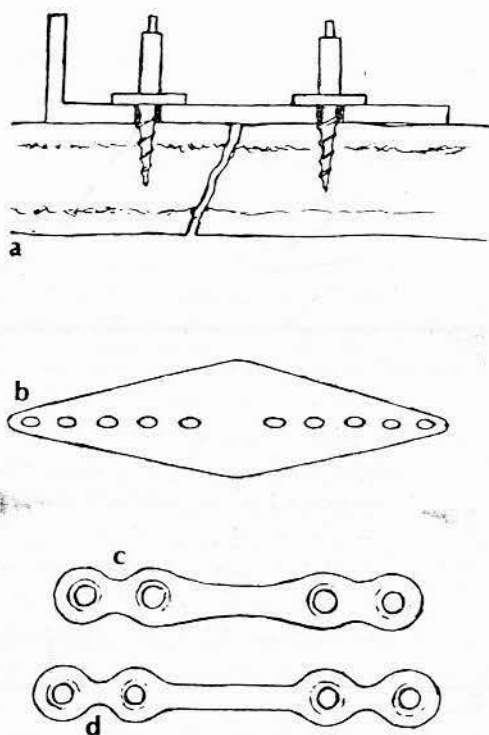


Fig. 10. - Mezzi di osteosintesi impiegati nella prima guerra mondiale: (a) placca di Hansmann (1886), (b) placca di Lambotte (1909), (c) placca di Sherman (1912), (d) placca di Lane (1914).

(da Bossi E., Azzoni R. e al.: « Osteosintesi in urgenza: fisiopatologia, diagnostica e terapia del politraumatizzato », Masson Italia ed., Milano, 1982).

Palagi la esclude come intervento d'elezione e l'ammise solo come atto di necessità. Duval si dichiarò favorevole, considerandola comunque un metodo di « estrema prudenza ». Salinari (1924) ne intuì i vantaggi ed affermò: « la fissazione meccanica dei monconi lunghi dal suscitare o dall'accentuare i fatti locali di sepsi li evita o li attenua, sia che si tratti di fratture recenti che di fratture datanti da tempo più o meno lungo. Di ciò è facile trovare la spiegazione nell'immobilizzazione perfetta dei frammenti ossei che all'atto operatorio si consegue e nell'assenza di spostamenti secondari di essi, capaci di irritazione delle parti molli ».

Alfonso Magliulo, insegnante titolare di Traumatologia e Chirurgia di guerra alla Scuola di Applicazione della Sanità Militare, al XXVII Congresso della S.I.O.T., pur non considerando l'osteosintesi primitiva di uso « corrente », la indicò nei casi eccezionali di: (a) frattura diafisaria trasversale in cui è impossibile ottenere una riduzione perfetta; (b) frattura articolare del gomito in cui non è possibile ottenere la contenzione con altri mezzi; (c) frattura con estesa perdita di sostanza in cui non è possibile tentare un innesto osseo.

In ogni caso, l'immobilizzazione doveva integrare e completare il trattamento chirurgico, anzi dalla prima dipendeva in gran parte l'avvenire anatomico e funzionale dell'arto.

Disse Putti: « si dimentica troppo spesso che il riposo è il migliore degli antiflogistici e che è dalla medicazione rara e dalla immobilizzazione rigorosa che così la frattura come la ferita traggono il più grande vantaggio, la frattura perché non vi è possibilità di callo in regime di mobilità, la ferita perché non vi è possibilità di sterilizzazione sinché col riposo non si elimini il movimento, fattore primordiale di virulenza dei germi e di assorbimento dei loro prodotti ».

Il metodo della rara medicazione o metodo italiano (Magati, 1916), rivalutato da Ruggi nel 1917 al XXV Congresso della Società Italiana di Chirurgia « immobilizzazione nel modo più completo possibile della parte malata non solo, ma di tutto l'arto colpito e della rara medicazione », è più noto come metodo alla Orr.

Winnett Orr, nel 1918, aveva osservato che i soldati con fratture immobilizzate in apparecchio gessato e rimpatriati negli Stati Uniti, benché presentassero infezioni superficiali, non mostravano segni clinici di sepsi, il processo di guarigione proce-

deva indisturbato ed i risultati erano favorevoli. Questo portò Orr, dopo la 1^a Guerra Mondiale, a sviluppare la tecnica di trattamento nelle infezioni degli arti ed in particolare delle osteomieliti che porta il suo nome. Dopo la terapia chirurgica attiva e la disinfezione con tintura di iodio, la ferita veniva ampiamente zaffata con garza vaselinata e protetta da una medicazione asettica, sulla quale veniva modellato un bendaggio gessato con cotone; la prima medicazione veniva cambiata dopo 3-6 settimane di completa immobilizzazione.

Nella cura delle osteomieliti, durante gli anni venti e trenta, fu utilizzato il metodo con larve di mosca, anch'esso risalente ad una casuale osservazione fatta da W. S. Baer su fratturati di guerra. Secondo Baer, l'effetto positivo delle larve era duplice; da una parte esse agivano come « spazzini », divorando il tessuto e l'osso necrotico, e lasciavano un tessuto granuleggiante e vitale, dall'altra rendevano alcalino il pH tissutale nella ferita, diminuendo così la moltiplicazione batterica.

A causa delle cattive proprietà estetiche del trattamento con larve di mosca e soprattutto della comparsa dei sulfamidici, il metodo di Baer cadde in disuso.

I sulfamidici furono impiegati da Hart durante la guerra civile spagnola, ma senza particolari successi, benché Gerhard Domak, nel 1936, avesse registrato una notevole riduzione delle infezioni in seguito a somministrazione sistemica.

Nel 1939, Jensen, Srud e Nelson riportarono gli ottimi risultati ottenuti in 39 fratture esposte con l'applicazione locale di 15-20 g di sulfamidi, preceduta dal trattamento chirurgico e seguito o no dalla sutura primaria; la frequenza di infezione fu del 4,8%.

Campbell e Smith, nel 1941, conclusero il loro studio sull'uso dei sulfamidi nelle fratture esposte affermando che essi non si dimostravano molto efficaci nel prevenire l'infezione locale, ma avevano un'azione molto significativa sulla riduzione della sua generalizzazione e sulla mortalità.

Durante la guerra di Spagna, nei casi in cui vi era incertezza sulla completezza del trattamento primario, fu applicato - con risultati contrastanti - il metodo di Lohr; la ferita veniva riempita di pomata sterile all'olio di fegato di merluzzo e le fratture immobilizzate in apparecchio gessato.

Secondo Lohr (1934) « la regolarizzazione del deflusso della secrezione e l'ottima formazione delle condizioni di rigenerazione mediante l'azione iper-

remizzante dell'apparecchio gessato chiuso, nel senso di Bier, in unione all'olio di fegato di merluzzo, con la produzione lenta di un processo infiammatorio attenuato e di una continuata riparazione con rigenerazione massima del tessuto di granulazione » riuniva in sé tutti i principi basilari del trattamento delle ferite - fratture.

Il metodo fu utilizzato da Chiurco e Bordonaro, associandolo alla trazione transcheletrica, con ottimi risultati; altri (Arnaud, Gasné, Francillon) non si dichiararono favorevoli e ne riportarono gli esiti disastrosi.

In effetti uno degli errori compiuti dai chirurghi spagnoli fu quello di applicare il metodo di Lohr solo parzialmente nelle fratture recenti, trascurando quasi del tutto la revisione operatoria o limitandosi ad una veloce toilette della ferita.

Neppure il metodo di Orr ebbe i risultati sperati quando applicato alle fratture recenti; non rari furono i casi di estensione del processo infettivo e di setticemia.

Joseph Trueta seguì i principi di trattamento alla Orr, ma vi apportò gradualmente delle modifiche. Prima eliminò la disinfezione con iodio, poi suturò parzialmente la ferita ed utilizzò garza a maglia fine non vaselinata (fig. 11), infine confezionò l'apparecchio gessato ben modellato senza cotone, dimostrandone il potere drenante e terapeutico sulle parti molli.

Trueta, su 1073 casi così trattati, ebbe una mortalità dello 0,5% ed un 90,9% di risultati buoni o soddisfacenti.

Soulié e Linares ottennero, con il metodo occlusivo, l'85,4% di risultati buoni, il 10,3% di risultati

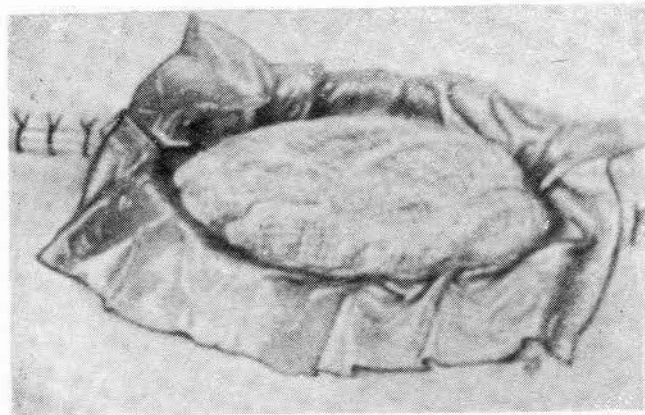


Fig. 11. - Medicazione drenante dopo escissione secondo Trueta.

(da Trueta J., 1943).

mediocri ed il 4,3% di risultati cattivi, senza alcun caso mortale.

Questi dati fecero entrare il metodo di Orr-Trueta, assieme ai sulfamidici, nel programma di trattamento delle fratture esposte standardizzato dagli Eserciti Alleati all'inizio della 2ª Guerra Mondiale.

Rivalutato l'apparecchio gessato dalla rara medicazione e dalle tecniche occlusive, le esperienze ortopediche durante i conflitti etiopico e spagnolo di Paolucci, Mollo, Di Prampero, Carerj, Chiurco e Teneff avevano comunque nuovamente sottolineato il ruolo terapeutico decisivo giocato dalla trazione transcheletrica.

Oscar Scaglietti (fig. 12), durante il Secondo Conflitto Mondiale, ne sistematizzò le indicazioni e, dalla sua lunga ed estenuante attività, uscirono rafforzati i capisaldi della moderna cura delle lesioni osteo-articolari in guerra.

Scaglietti, nell'organizzare il « Centro Ortopedico e Mutilati Vittorio Putti », di cui fu Direttore dal 1941 al 1945, seguì i principi indicati dal suo Maestro: unità di indirizzo e continuità di metodo



Fig. 12. - Oscar Scaglietti nel 1942, Tenente Colonnello medico di complemento, Direttore del « Centro Ortopedico e Mutilati Vittorio Putti » di Bologna.

ed invocò la revisione accurata della ferita, l'abbandono della scheggetomia, la rinuncia alla sutura primitiva, l'uso dell'apparecchio gessato e/o della trazione transcheletrica.

« Precoci si s'ha da essere in chirurgia di guerra, ma non nel cucire e mobilitare, sibbene nell'aprire ed immobilizzare » e raccomandò di asportare solo le schegge di piccole dimensioni al di fuori del manicotto periostale. Anche se i frammenti sono destinati alla necrosi, essi servono da guida all'ossificazione riparativa e ne forniscono il materiale necessario.

Scaglietti si affidò alla trazione transcheletrica nelle fratture: (a) scomposte, (b) invecchiate, chiuse ed osteomielitiche, dopo osteoclasia manuale, (c) infette con callo in avanzata fase di consolidazione, dopo dieresi chirurgica e (d) infette, consolidate e chiuse - trascorso un periodo sufficiente per impedire una ripresa del processo settico - dopo riduzione cruenta.

Nelle fratture infette senza scomposizione applicò il metodo della rara medicazione ed in alcuni casi anche l'osteosintesi diretta.

Ed i progressi continuarono. Nel 1943, Flory e Chain resero utilizzabile, per la prima volta, nel trattamento delle ferite di guerra la nuova ed efficace arma scoperta dal genio di Fleming: la penicillina e Cleveland e Grove posero definitivamente fine all'annosa controversia tra sutura primaria e sutura secondaria.

Su 2393 fratture esposte, i due Autori ottennero la completa guarigione della ferita nel 93% dei casi, eseguendo dopo 4-7 giorni di trattamento aperto la sutura primaria differita. La frequenza d'infezione scese al 6,7%.

Dagli anni 1944-45 è entrata a far parte integrante della cura delle fratture esposte di guerra anche l'osteosintesi diretta.

O. P. Hampton, in 332 casi trattati con osteosintesi differita, ottenne una percentuale del 77,2% di « massimi risultati raggiungibili » (guarigione della frattura e della ferita, senza complicanze) e del 7,5% di « insuccessi » (ritardo di consolidazione e mancata guarigione della lesione delle parti molli). Hampton stabilì sì che vi erano rischi d'infezione nella tecnica - dovuti al trauma dell'intervento, al materiale usato ed alla deperiostizzazione -, ma i suoi vantaggi erano rilevanti (fig. 13).

La riduzione anatomica della frattura, l'eliminazione di ripetute manipolazioni, la precoce mobi-

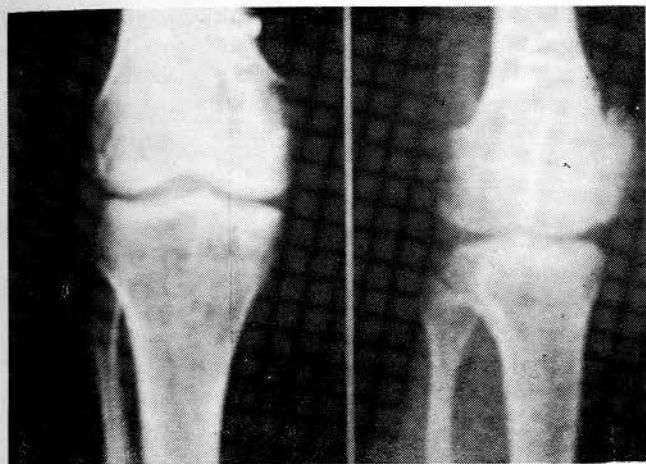


Fig. 13. - Osteosintesi differita in frattura esposta del condilo femorale mediale, seconda guerra mondiale. (da Hampton O., 1951).

lizzazione dell'arto e del paziente, la facilitazione della cura della ferita e delle lesioni associate indicavano l'osteosintesi nelle (a) fratture articolari, (b) fratture delle ossa lunghe circondate da abbondante tessuto molle (diafisi femorale e terzo superiore del radio), (c) fratture di difficile riduzione con altre tecniche, (d) fratture con perdita di sostanza cutanea e delle parti molli o segmentaria ossea.

Con l'esecuzione di innesti cutanei ed ossei precoci, nella fase chirurgica ricostruttiva (Carpenter), si venne a delineare e completare lo schema terapeutico base delle fratture esposte in guerra:

- 1 - precoce escissione dei tessuti necrotici e devitalizzati;
- 2 - drenaggio della ferita ed antibiotico-terapia;
- 3 - riduzione in trazione transcheletrica ed immobilizzazione in apparecchio gessato;
- 4 - sutura primaria differita o secondaria precoce;
- 5 - osteosintesi differita.

Questi stessi principi sono stati adottati nei numerosi conflitti successivi alla 2^a Guerra Mondiale; grazie alla diminuzione dell'intervallo di tempo tra ferimento ed intervento chirurgico iniziale (da 12 ore a 45-60 minuti) ed alle sofisticate cure intensive applicate, i risultati sono notevolmente migliorati, in modo particolare per i Servizi Sanitari ad elevata tecnologia.

Ai più recenti metodi di trattamento delle fratture esposte in guerra abbiamo, su queste stesse pagine, dedicato una breve nota.

Purtroppo il rapido e micidiale evolversi degli armamenti, il cui immenso potere d'offesa tende ad annullare ogni qualsiasi sforzo terapeutico, condiziona pesantemente le scelte tecniche.

Gli insegnamenti del passato vengono riscoperti all'inizio di ogni nuovo conflitto; che le lezioni apprese servano di monito, nella speranza che l'Uomo si renda completamente conto, e presto, della follia dell'utilizzo di quel potere distruttivo da lui stesso creato.

Si ringraziano, per la preziosa collaborazione, la Dr.ssa Carla Fanti, Direttrice della Biblioteca del Centro Traumatologico Ortopedico di Firenze, e il Ten. Col. me. spe. Dr. Antonio Santoro, Direttore della Biblioteca della Scuola di Sanità Militare.

RIASSUNTO. — Gli Autori ripercorrono la storia del trattamento delle fratture esposte in guerra, da Ippocrate alla seconda guerra mondiale, e si soffermano, in particolar modo, sui fatti, le scoperte e gli uomini che ne hanno permesso la corretta e moderna impostazione terapeutica: precoce intervento chirurgico, escissione del tessuto necrotico, asportazione dei corpi estranei, antibiotico-terapia, riduzione in trazione transcheletrica, immobilizzazione definitiva.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs reparcourent l'histoire du traitement des fractures ouvertes en temps de guerre, depuis Hippocrate jusqu'à la deuxième guerre du monde; ils parlent, surtout, des détails, les découvertes et les hommes qui ont donné le correct et moderne protocole thérapeutique: rapide intervention chirurgicale d'emblée par débridement et toilette, antibiotique thérapie, réduction et traction transcheletrique, immobilisation définitive.

SUMMARY. — The Authors run over the history of treatment of war open fractures, from Hippocrates to the 2nd World War; specially they dwell upon the events, the discoveries and the scientists allowing their right and modern therapeutic statement: early initial surgery, excision of dead tissues, removal of foreign bodies, antibiotic therapy, reduction by skeletal traction, final stabilization.

BIBLIOGRAFIA

- ALESSANDRI R.: « Trattamento delle ferite di guerra », *Giorn. Med. Mil.*, 84, 408-417, 1936.
 ALQUIER P., TANTON J.: « L'appareillage dans les fractures de guerre », Masson et C^{ie}, Paris, 1917.

- AMATO A.: « Traumatologia di guerra e chirurgia d'urgenza », Scuola di Sanità Militare, Firenze, 1974.
- BÖHLER L.: « Tecnica del trattamento delle fratture », Ed. Vallardi, Milano, 1940.
- CAPPARONI P.: « Profili bio-bibliografici di medici e naturalisti celebri italiani (dal sec. XV al sec. XVIII) », Ist. Naz. Med. Farm., Roma, 1925.
- CARERJ L.: « Sulle fratture di guerra », *Giorn. Med. Mil.*, 88, 656-668, 1940.
- CARERJ L.: « Considerazioni sull'osteomielite in sedi di frattura d'arma da fuoco in relazione al trattamento alla Löhrl », *Giorn. Med. Mil.*, 89, 597-606, 1941.
- CARPENTER M. D.: « Advances in bone graft surgery attributed to World War II », *Surg. Gynecol. Obstet.*, 84, 765-768, 1946.
- CHIURCO G. A.: « Indirizzo conservativo nella chirurgia di guerra e nella pratica civile », *Giorn. Med. Mil.*, 88, 262-268, 1940.
- CLEVELAND M., GROVE J. A.: « Delayed primary closure of wounds with compound fractures », *J. Bone Joint Surg.*, 27, 452-453, 1945.
- DEGENSHEIN G. A.: « L'attuale età dell'oro della chirurgia », *Cl. Chir. Nord-Am.*, 11, 731-744, 1980.
- DELORME E.: « Les enseignements chirurgicaux de la Grande Guerre », A. Maloine, Paris, 1919.
- DE SARLO E.: « Le ferite prodotte dalle moderne armi da fuoco da guerra escluse le artiglierie », Premiata Tipo-Litografia Ravennana, Ravenna, 1910.
- ESMARCH F.: « Chirurgie de guerre », C. Rumpel, Hanovre, 1879.
- FRANZ C.: « Lehrbuch der Kriegschirurgie », Springer-Verlag, Berlin, 1942.
- GIORDANO D.: « Scritti e discorsi pertinenti alla storia della medicina e ad argomenti diversi », *Riv. Ter. Med. e Med. Prat.*, Milano, 1930.
- GOMEZ-DURAN M.: « Cirugia de guerra », Tomo II, *Serv. Nac. Propaganda*, 1938.
- GUI L.: « Fratture e lussazioni », Ed. Sc. I.O.T., Firenze, 1956.
- GUSTILO R. B.: « Management of open fractures and their complications », W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1982.
- HAMPTON O. P.: « Wounds of extremities in military surgery », C. V. Mosby Co., St. Louis, 1951.
- IMBRIACO P.: « Sull'azione degli attuali fucili da guerra », *Giorn. Med. Mil.*, 51, 161-232, 1903.
- JANOS G.: « Initial surgery of missile caused wounds », *Rev. Intern. Serv. Santéés*, 43, 849-856, 1970.
- JUILLET P.: « Histoire de la medecine aux armées », C. Lavauzelle, Paris, 1982.
- KING K. F.: « Orthopaedic aspects of war wounds in South Vietnam », *J. Bone Joint Surg.*, 51-B, 112-117, 1969.
- KIRSCHNER M.: « Il trattamento delle fratture per arma da fuoco sotto la influenza della trazione a filo », *Der Chirurg.*, 12, 25-28, 1939.
- MAC CORMAC: « Manuel de chirurgie antiseptique », Lib. Germer Bailliere, Paris, 1882.
- MAGLIULO A.: « Trattamento delle fratture esposte nella pratica di guerra », XXVIII Congresso S.I.O.T., Roma, 1936.
- MOLLO L.: « Il trattamento d'urgenza sul campo di battaglia delle fratture esposte degli arti », *Giorn. Med. Mil.*, 84, 507-518, 1936.
- MULVANIA R. L., JOHANSON J. E.: « History of the treatment of compound fractures », *Minnesota Med.*, 9, 853-860, 1971.
- NIMIER H., LAVAL E.: « Les projectiles des armes de guerre. Leur action vulnérante », Felix Alcan, Paris, 1899.
- PUTTI V.: « Orizzonti di chirurgia di guerra. Le fratture ed il metodo di Magati », *Forze Sanitarie*, 9, 5-8, 1940.
- SALINARI S.: « Trattamento delle ferite osteo-articolari d'arma da fuoco in 1° e 2° tempo, secondo gli insegnamenti delle recenti guerre », *Giorn. Med. Mil.*, 15, 339-538, 1924.
- SCAGLIETTI O.: « Esperienze di chirurgia di guerra », *Giorn. Med. Mil.*, 90, 254-267, 1942.
- SHEPARD G. H., RICH N. M.: « Treatment of the soft tissue war wounds by the American Military Surgeon. A historical resume », *Mil. Med.*, 137, 264-267, 1972.
- TRUETA J.: « The principles and practice of war surgery », C. V. Mosby Co., St. Louis, 1943.
- UFFREDUZZI O., TENEFF S.: « Chirurgia di guerra », UTET, Torino, 1940.

TERAPIA ANTIBIOTICA MIRATA

IOSALIDE josamicina

nelle infezioni dell'apparato respiratorio
granulare - compresse

Denominazione comune internazionale del principio attivo: josamicina. **Proprietà farmacologiche e farmacocinetiche:** la josamicina è un nuovo antibiotico della famiglia dei macrolidi il cui spettro antibatterico comprende batteri Gram-positivi e Gram-negativi, inclusi gli anaerobi obbligati; la josamicina è inoltre attiva sui Micoplasmi e sulle Chlamidie. La josamicina, stabile a pH gastrico, viene assorbita immediatamente e raggiunge concentrazioni plasmatiche elevate. Il legame alle proteine plasmatiche è intorno al 15%; il farmaco diffonde nei tessuti raggiungendo rapidamente concentrazioni terapeutiche. L'escrezione avviene prevalentemente attraverso il tratto intestinale. **Indicazioni terapeutiche:** infezioni da germi sensibili del tratto respiratorio, della pelle e dei tessuti molli, dell'apparato urogenitale, della sfera otorinolaringologica, oftalmologica, odontostomatologica e chirurgica. Iosalide è anche indicata nei soggetti allergici alle penicilline con infezioni sensibili alla josamicina. **Controindicazioni:** non esistono controindicazioni all'assunzione di Iosalide, tranne nei casi di allergia alla josamicina. Nei casi di insufficienza epatobiliare grave non si dovrà somministrare la josamicina. **Effetti secondari:** come per gli altri macrolidi, in qualche caso sono state osservate manifestazioni allergiche minori, nonché modesti disturbi digestivi (anoressia, diarrea). Dai controlli degli indici di funzionalità epatica è emerso qualche caso di iniziale insufficienza epatobiliare di lieve entità, che peraltro si è dimostrato reversibile in seguito a sospensione del trattamento. **Avvertenze:** si consiglia, come norma generale, di effettuare controlli della funzionalità epatica nei soggetti con insufficienza epatobiliare in trattamento per più di 15 giorni. Nelle donne in stato di gravidanza e nella più prossima infanzia il prodotto va somministrato nei casi di effettiva necessità sotto il diretto controllo del medico. **Interazioni ed incompatibilità:** non sono note

interazioni negative con altri farmaci. **Posologia e modo di somministrazione:** la posologia più comune per l'adulto è di 1,5-2 g al giorno, ovvero 3-4 compresse, ripartite nell'arco della giornata. Nei casi gravi, la posologia può essere aumentata a 3 g (ovvero 6 compresse al giorno) ed oltre. Per i bambini la posologia è di 40-50 mg/kg di peso corporeo al giorno in assunzioni refratte. **Composizione qualitativa:** 1 compressa contiene: josamicina base 500 mg, silice precipitata 5 mg, poliossietilen-(20)-sorbitan-mono oleato (polisorbato 80) 5 mg, carbossimetilcellulosa Na 120 mg, magnesio stearato 5 mg, biossido di titanio 3 mg, copolimero dell'acido metacrilico e suoi esteri (Eudragit E) 2 mg. 100 g di granulare contengono: josamicina propionato g 10,68 pari a josamicina base g 10; saccarosio g 71,407, mannitolo g 15, sodio citrato g 0,75, carbossimetilcellulosa sodica g 0,75, metilparaidrossibenzoato g 0,225, propilparaidrossibenzoato g 0,025, idrossipropilcellulosa g 0,5, dimetilpolisilossano g 0,005, essenza di fragola g 0,15, aroma naturale di fragola polvere g 0,3, acido silicico anidro g 0,2, colorante E 127 g 0,008. 100 ml di nipsiosciroppo contengono: josamicina propionato g 3,204 pari a josamicina base g 3; idrossipropilmetilcellulosa sodica g 0,1, sorbitan-trioleato g 0,05, cellulosa microcristallina g 1,2, carbossimetilcellulosa sodica g 0,1, citrato sodico g 0,624, etil-paraidrossibenzoato g 0,07, metilparaidrossibenzoato g 0,06, dimetilpolisilossano g 0,005, sodio idrossido g 0,004, essenza di fragola g 0,06, essenza naturale di latte fermentato g 0,018, saccarosio g 65, acqua depurata g 55,505. **Forme farmaceutiche e prezzi:** astuccio con 12 compresse, rivestite, in blisters L. 13.205, fialone da 30 g di granulare per 60 ml di sospensione orale L. 11.060; fialone da 60 ml di nipsiosciroppo L. 7.755. **Officina di produzione:** Schering SpA - 20131 Milano - Via Mancinelli, 7.

Schering SpA
Prodotti BERLIFARM

PRESCRIVIBILE
S.S.N - Classe C

RECENSIONI DI LIBRI

L'inquietitudine (Edizione d'arte numerata). — Casa Editrice System Graphic, Roma, 1980.

E' giunta in Redazione, gentilmente offerta dall'Editore, una copia di questo volume d'arte, estremamente curato nella sua veste tipografica, che contiene una raccolta di poesie di 12 Autori dei nostri giorni. Tema comune delle poesie e della breve presentazione in prosa che ciascun Autore fa precedere ad esse è l'inquietitudine.

Del primo degli Autori, Elio Filippo Accrocca, è la presentazione introduttiva, nella quale egli specifica che « oggi si vuole, attraverso l'inquietante ed esteso termine della poesia, affrontare e mettere a fuoco *questo* tempo, il nostro, al quale siamo ancorati idealmente e realisticamente, senza abbagli né deleghe ». Ed è dei poeti, secondo Accrocca, il compito di esternare, attraverso la loro inquietitudine, quella comune agli uomini dell'epoca in cui essi vivono.

« L'inquietitudine è contraddizione, come la vita — afferma Siro Angeli — non invidia chi non la patisce e vagheggia una regressione nel caldo della placenta materna, convinto di ritrovarvi la pace. Anche là c'è inquietitudine che è vita e domanda più vita... Devo affrontare il presente in cui sono infitto, qui ed ora ».

Molte delle composizioni presentate, infatti, sono ispirate da eventi di oggi, o del recente passato, nei quali il tocco magico della poesia sa scoprire ed evidenziare significati, emozioni ed ansie.

La poesia dello stesso Siro Angeli: « Laika », ad esempio, è ispirata alla ben nota cagnetta sovietica il cui corpo si disintegrò negli spazi extraterrestri; « Cronotopo », sempre di Angeli, si ispira al misto di affascinante e di orrido della metropolitana che attraversa le viscere della città; « Riposo festivo », di Elena Clementelli, rievoca la dolce tristezza che pervade la fine di una domenica di sempre, trascorsa negli stadi o con l'orecchio teso a sentire « i risultati » delle partite; « Sulla via Cassia » di Franco Fano, parla accorato di un altro lembo di campagna che si arrende alla furia divoratrice della città che si espande; « Gridi », di Margherita Guidacci, unifica nel tempo e nello spazio il grido di tutta l'umanità:

*« O forse è un solo grido
che continua nel tempo - ed Eva ancora
urla su Abele mentre ad Hiroscima
la torva cenere disegna nell'aria
l'ultima Clava di Caino ».*

Le liriche presentate sono tutte belle e toccano le intime corde dell'emotività di chi legge. Citarle tutte sarebbe un rubare al lettore il loro sapore di primizie e travalicherebbe lo spazio destinato ad una semplice recensione. Ricorderò soltanto che le poesie presentate sono, nell'ordine, di Elio

Filippo Accrocca, Siro Angeli, Elena Clementelli, Franco Fano, Margherita Guidacci, Romeo Lucchese, Luciano Luisi, Biagia Marmiti, Ugo Reale, Romano Romani, Santino Spartà e Francesco Tentori.

Il libro è impreziosito da 10 litografie, tirate a mano su torchio litografico, di Carmine Muliere, numerate e firmate dall'Autore. Anche le litografie rivelano tutte un significato simbolico che si ispira all'inquietitudine che pervade oggi l'umanità; ne ricorderò alcune che a me sono apparse più significative e più toccanti: la prima, riprodotta anche, con lievi variazioni, a colori sulla sovracoperta del libro, raffigura delle immagini di uomini che, in preda ad un mare in tempesta, si aggrappano disperatamente ad una piccola barca; un'altra raffigura una colomba bianca che, mentre sta per spiccare il volo dalla piazza michelangiolesca del Campidoglio, viene azzannata da una enorme lupa; in un'altra due figure umane, in una piccola barca, tendono le braccia ansiose verso l'orizzonte lontano; in un'altra un uomo simile ad una formica che sta per annegare nuota disperatamente verso una grande foglia che galleggia cercando di raggiungerla prima di un corvo minaccioso che vola per sottrargliela; in un'altra ancora uomini che cercano di salire una scalinata a sinistra della composizione, uno è al culmine di essa, con le braccia protese, mentre un altro precipita rotolando verso il basso, intossicato dalla nube di fumi malefici, che emana da fumaioli raffigurati al centro e che uccide anche ogni altra forma di vita, uomini e piante, raffigurati a destra della composizione.

Il libro, in conclusione, con le sue liriche e le sue litografie, costituisce veramente un'opera ricercata e preziosa, da gustare centellinandolo come un liquore raro, che sarà certamente gradito a chiunque ami l'arte ed il bello.

Per acquisto di copie eventualmente disponibili rivolgersi alla Casa Editrice « System Graphic » 00142 Roma - Via Alessio Baldovinetti 62 - Tel. 50.31.844.

D. M. MONACO

NAPOLITANO A. M., INNOCENTI P., PIATTELLI A. (Università di Chieti): *Argomenti di chirurgia epatobiliare*.

Gli AA., con questo volume, hanno inteso offrire una sintesi quanto più possibile aggiornata e completa dei più importanti capitoli della chirurgia del fegato e delle vie biliari, che si va delineando sempre più come disciplina autonoma.

Il volume, commentano gli stessi AA., non ha pretese trattatistiche, d'altra parte i suoi pregi sono molti, soprattutto di sintesi, chiarezza, praticità.

Giustamente gli Autori, chirurghi che scrivono essenzialmente per altri chirurghi — benché gli argomenti non

manchino di interessare per infinite sfaccettature anche l'internista, soprattutto l'epatologo — hanno tenuto sempre presente l'assunto di un'impostazione chiara, semplice, vorrei dire « visiva » della complessa materia, durante tutta la stesura del lavoro.

La prima parte del volume è dedicata ad argomenti di chirurgia del fegato, la seconda ad argomenti di chirurgia biliare. In tutti i capitoli nei quali il lavoro è suddiviso (anatomia chirurgica, clinica, terapia medico-chirurgica, ecc.) traspare un intento didattico pratico, con frequente ricorso a specchi, tabelle, schemi riassuntivi.

Si rifugge volutamente dall'aulico, dal cattedratico, anche se l'aggiornamento dei vari argomenti trattati è puntuale e completo, e spesso, per innumerevoli aspetti, sconfina negli altri campi del sapere medico, come l'endocrinologia e le varie tecniche diagnostiche d'avanguardia.

Non mancano novità di grande interesse, quali i capitoli sull'endoprotesi biliare, sui drenaggi biliari transcutanei e sui supporti epatici artificiali nella terapia degli itteri meccanici.

Miglior conclusione di queste note non mi sembra che l'esortazione a leggere attentamente il volume, rivolta a tutti i colleghi comunque interessati alla vasta tematica, siano chirurghi od internisti, neolaureati o praticanti con lunga esperienza, sempre consci della necessità di mantenersi aggiornati. Il testo è anche rivolto agli studenti di medicina ed agli specializzandi in chirurgia.

C. DE SANTIS

MUCCHIELLI ALEX: *Le reazioni di difesa nelle relazioni interpersonali*. — Cittadella Editrice, Assisi, 1983.

L'Autore divide il suo lavoro in tre parti. La prima parte dal titolo « Conoscenza del problema » è dedicata all'informazione teorica del problema proposto: la scoperta dei meccanismi di difesa sociale, le difese sociali, le finalità dei meccanismi di difesa dell'Io, lo scopo originale delle difese sociali, le difese sociali nella vita quotidiana, le reazioni di difesa nei confronti e alla presenza degli altri, le reazioni di difesa legate allo spazio personale, le difese sociali nella relazione duale di ruoli sociali, la corazzatura sociale e le tendenze dell'Io sociale, le difese sociali nelle relazioni gruppal.

L'altra parte, intitolata « Applicazioni pratiche », è dedicata ad esercizi di formazione personale concreta. Consiste in esercizi pratici, cioè attribuendo significati a situazioni immaginarie, in seguito a presentazione di figure umane. Dalla performance dell'esaminato si evidenzia un certo numero di categorie tipiche di reazioni difensive: aggressione, « evitamento », sfida, sottomissione, facciata sociale e difesa sociale. Da tutte queste reazioni è possibile studiare l'influenza dell'ambiente sociale sulle modalità di espressione delle citate reazioni difensive.

Tra le due parti si evidenzia (colore verde) un importante « lessico » delle parole tecniche utilizzate e contrassegnate nel testo da un asterisco.

In tutta l'opera, l'Autore mette in evidenza l'originalità delle difese sociali, parlando della scoperta dei meccanismi

di difesa sociale a partire dalle ricerche cliniche e sperimentali dei successori di Freud: Kardiner e Rosenzweig.

Per Kardiner la personalità, l'Io non è una struttura intrapsichica, come per Freud, ma è un sistema di azione e di adattamento all'ambiente. Infatti, sostiene Kardiner, la più grande fonte di ansia che l'Io deve affrontare è esterna, cioè l'ambiente sociale. Il soggetto umano compie sforzi di adattamento e di riadattamento per ridurre la propria ansia, in tutte quelle situazioni vissute come stressanti.

Gli sforzi di adattamento nella società si organizzano secondo modalità costanti di comportamento, formando un sistema di condotte che l'Autore chiama « sistema di sicurezza ». Tale « sistema di sicurezza » è l'insieme di misure difensive istituzionalizzate a livello sociale per meglio combattere le frustrazioni provenienti dall'ambiente.

Un ambiente sociale conflittuale può essere causa di nevrosi. Per Kardiner l'origine delle nevrosi si trova nell'ambiente esterno e le « funzioni della personalità che vengono impegnate nella sindrome traumatica sono quelle tramite le quali l'individuo si adatta al mondo ». « Se una persona ferita teme di perdere un occhio, è perché l'occhio lo aiuta a vedere, e non perché esso sia un simbolo genitale ». Per Kardiner, infine, il comportamento non origina e non viene spiegato soltanto dall'affettività, ma è soprattutto uno scontro con il mondo.

Rosenzweig, conosciuto come l'ideatore del famoso « Test di frustrazione », parte da un tentativo di verifica sperimentale delle teorie psicoanalitiche sulla frustrazione, in particolare sulla rimozione di ciò che è collegato agli insuccessi subiti. Dalle prime esperienze si scoprì che gli individui che nel momento in cui subivano lo scacco erano portati a prendersela col mondo esterno o con loro stessi avevano, contrariamente all'ipotesi della rimozione, una tendenza a ricordare; quelli invece che erano portati a considerare questi insuccessi come inevitabili non se ne ricordavano, cioè rimuovevano. Nacque così l'ipotesi che alcuni tipi di reazione alla frustrazione potevano essere sistematicamente messi in relazione con speciali meccanismi di difesa. I meccanismi di difesa sociali vengono attuati in particolari situazioni in cui l'individuo si sente minacciato (minaccia all'integrità fisica, alla possibilità di adattarsi, di essere frustrato), svalorizzato e mal giudicato. In altri termini la minaccia può essere diretta alla sicurezza individuale ed al valore sociale. Le reazioni di difesa vengono attivate tutte le volte che un uomo si incontra con un altro della cui condotta non ha conoscenza esatta.

Con i meccanismi di difesa l'uomo si protegge, si difende ed apprende anche il vivere sociale. Ogni persona non può fare a meno di vivere con gli altri; è attraverso gli altri che può ricevere affetto, amore, calore, comprensione ed aiuto; però è anche vero che, come conclude Mucchielli, deve pur difendere il suo spazio personale per salvaguardare la propria autonomia e la propria libertà. Nessuno ha il diritto di invadere il ruolo dell'altro, nessuno deve sentirsi arbitro del destino del proprio simile se non in determinati casi in cui l'intervento deve realmente e sinceramente mirare al recupero ed al bene della persona umana e della sua « dignità naturale ».

C. GOGLIA

RECENSIONI DA RIVISTE E GIORNALI

CARDIOLOGIA

HIXSON J. R. (San Francisco - U.S.A.): *L'apparecchio che visualizza il battito del cuore.* — Medical Tribune (Ediz. italiana), 3, 1984.

Un gruppo di medici e ingegneri guidato da Martin Lipton ha messo a punto uno scanner per tomografia computerizzata al cuore che fornisce 24 immagini a raggio di elettroni per secondo.

Questo rende possibile una visualizzazione e una misurazione non invasive delle pareti cardiache, del flusso nelle cavità e nei grandi vasi nonché lo stato di perfusione delle pareti cardiache (ricorrendo ad una iniezione di colorante).

L'apparecchio, realizzato presso la University of California di San Francisco dall'équipe guidata da Martin P. Lipton, professore di radiologia e da Douglas P. Boyd, costa 1,6 milioni di dollari.

Secondo Lipton (citato dall'A.), anche con il migliore degli apparecchi in uso fino ad oggi (ecocardiografo, ecc.), era possibile vedere finora sì le pareti interne delle cavità cardiache, ma non i limiti interni ed esterni.

L'apparecchio in questione consente una risoluzione che arriva fino ad 1,5 mm e Lipton spera che si possa arrivare ancora oltre, calibrando meglio il dispositivo.

L'apparecchio rende possibile « sezionare » il cuore a due diversi livelli nello stesso tempo e a dare quattro di queste coppie di immagini in pochi secondi.

E' immaginabile anche un uso « preventivo » dello scanner per visualizzare soggetti normali a rischio per alti livelli di colesterolemia oppure ipertensione od altri fattori potenzialmente cardiopatogeni.

C. DE SANTIS

CHIRURGIA DI GUERRA

HABBOUSHE M. P.: *Il sistema di fissazione esterna dell'Ospedale Militare Al-Rasheed per le fratture esposte d'arma da fuoco.* — Injury, vol. 15, n. 6, 1984.

L'A., chirurgo ortopedico dell'esercito iracheno, presenta il nuovo sistema di fissazione esterna utilizzato all'Ospedale Militare Al-Rasheed di Baghdad nel trattamento dei fratturati dell'attuale conflitto Iraq-Iran.

L'apparato, derivato dal fissatore esterno (F.E.) di Portsmouth, impiega, per la presa ossea, chiodi di Schanz che vengono introdotti sia al di sopra che al di sotto del focolaio di frattura e, come corpo centrale, un tubo corrugato in materiale plastico armato con cemento di polimetil metacrilato.

Il F.E. Al-Rasheed non presenta morsetti o raccordi, ma può eventualmente incorporare un distrattore per successive e progressive regolarizzazioni in senso longitudinale.

L'A. ha applicato il nuovo F.E. in 340 pazienti con frattura esposta da proiettile d'arma portatile o da scheggia di bomba, di età compresa tra i 19 ed i 40 anni, sottoposti — prima dello sgombero secondario — al classico « intervento chirurgico iniziale » (escissione di tutti i tessuti necrotici e devitalizzati, asportazione dei corpi estranei e dei piccoli frammenti ossei deperiostati, abbondante detersione meccanica, emostasi, trattamento aperto della ferita delle parti molli, immobilizzazione provvisoria).

I feriti sono stati divisi in due gruppi: nel primo (A = 40 casi) il montaggio del fissatore era del tipo bilaterale, nel secondo (B = 300 casi) monolaterale.

Il trattamento con F.E. si è protratto per 4-8 mesi ed il follow-up è stato eseguito dopo 12-18 mesi.

La semplicità dello strumento, combinata al basso costo, alla leggerezza ed alla versatilità, consente la cura quotidiana della ferita e la mobilizzazione precoce delle articolazioni.

L'alta frequenza di complicanze nel gruppo A (38%) rispetto a quella più contenuta del gruppo B (8%), fa preferire, a dispetto di una minor rigidità del sistema, la fissazione monolaterale a quella bilaterale.

L'A. conclude che il F.E. Al-Rasheed trova particolare indicazione nel trattamento delle fratture esposte in guerra e può essere perfino assemblato in urgenza dai chirurghi degli ospedali da campo più avanzati.

D. SPACCAPELI

GASTROENTEROLOGIA

KALININ A. V.: *Patogenesi, quadro clinico, diagnosi e trattamento delle ulcere peptiche sintomatiche.* — Voienno Meditsinsky Zhurnal, 7, 1983.

L'A. presenta i dati ottenuti dall'esame di 858 casi di ulcere peptiche sintomatiche, di cui 320 con ulcere da « stress », 349 con ulcere secondarie a malattie di altri organi, 185 con lesioni provocate da medicinali e 4 con ulcere

di origine endocrina. Dall'osservazione si è potuto concludere che le ulcere sintomatiche sono caratterizzate dalla localizzazione allo stomaco, da grandi dimensioni (più di 2 cm di diametro) e dalla molteplicità; esse decorrono frequentemente con una sintomatologia clinica indistinta e nel 30-40% dei casi sono complicate da sanguinamento.

La patogenesi dell'ulcera sintomatica è piuttosto complessa poiché nella maggioranza delle sue forme i meccanismi di difesa ostacolano in un primo tempo la sofferenza della mucosa gastroduodenale. La diagnosi è difficile; meno della metà delle ulcere vengono evidenziate durante la vita. Secondo l'opinione dell'A. la fibroscopia gastroduodenale è il metodo diagnostico di maggiore affidamento.

La terapia delle ulcere peptiche sintomatiche comprende misure attive contro le cause dell'ulcerazione ed i comuni trattamenti antiulcerosi. Quando la malattia di base evolve con un decorso favorevole ed il fattore ulcerogenico viene eliminato, la perdita di sostanza dell'ulcera abitualmente va incontro ad una rapida guarigione.

D. M. MONACO

DAL MONTE P. R. (Osp. Bellaria, Bologna): *L'ambigua sindrome dispeptica*. — Medical Flash, n. 72, 1983.

Ecco un argomento di sempre viva attualità, specialmente nel nostro ambiente militare, per i vistosi risvolti medico-legali che può presentare. L'A. fa il punto sulle varie componenti, organiche e funzionali, della sindrome e ne analizza innanzitutto il quadro clinico, quindi si sofferma sulle varie forme organiche che possono esserne alla base, elaborandone una tabella riassuntiva che riportiamo.

Cause di dispepsia:

— rigurgito esofageo (semplice o con esofagite); malattie organiche dell'esofago; neoplasie gastriche; malattia peptica; « dispepsia non ulcerosa »; colelitiasi; malattie pancreatiche; sindrome da colon irritabile; abuso di alcool; altre malattie organiche; neoplasie d'altri organi; intossicazione da metalli.

In tema di diagnosi, l'A. si sofferma sulle cosiddette forme funzionali e le analizza accuratamente, richiamando l'attenzione sulle numerose cause di diminuita « compliance » gastrica.

Passa quindi in rivista gli ausili diagnostici ponendo l'accento sui reperti endoscopici, infine esamina i vari strumenti terapeutici.

C. DE SANTIS

NEUROLOGIA

SIMOLOP S.: *L'elettroencefalogramma ed il magnetoencefalogramma nella diagnostica cerebrale*. — J.A.M.A. (Ed. italiana), 1, 1984.

Al Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, sono state rilevate contemporaneamente mappe elettroencefalografiche (EEG) e magnetoencefalografiche (MEG) per

meglio utilizzare il campo magnetico cerebrale nella diagnostica medica.

Il MEG si rivela di grande utilità quando integra le informazioni fornite dall'EEG mentre, impiegato da solo, non definisce l'attività elettrica cerebrale meglio del comune EEG.

Secondo il fisico D. Cohen e l'ing. N. Cuffin è importante tener conto del fatto che i campi elettrico e magnetico sono disposti ad angolo retto fra di loro, quindi l'attività elettrica cerebrale può essere definita meglio dall'EEG in una direzione e dal MEG in un'altra, aprendo così la via alla possibilità di una localizzazione sempre più precisa di un eventuale focolaio patologico.

Il MEG, inoltre, non è influenzato dalla presenza del cranio, la cui scarsa conduttività elettrica abbasserebbe i potenziali EEG, né da sorgenti elettriche, per così dire « di disturbo », che sogliono influenzare l'EEG, perché il MEG « vede » solo le sorgenti perpendicolari al cranio.

C. DE SANTIS

ONCOLOGIA

LAPSHIN I. M., SELYUZHITSKY I. V., POLYANIN A. S.: *Diagnosi e trattamento del sarcoma dei tessuti molli*. — Voienno Meditsinsky Zhurnal, 10, 1983.

Gli AA. riferiscono nell'articolo la loro esperienza personale su una casistica di 62 pazienti affetti da sarcoma delle parti molli. In base alle considerazioni di carattere generale deducibili da tale casistica, gli AA. arrivano alla conclusione che la presenza di qualunque fenomeno tumorale a carico delle parti molli richiede l'applicazione consecutiva di tutto il complesso delle indagini diagnostiche per confermare o escludere la diagnosi di sarcoma.

La bioaspirazione o l'incisione a scopo biotico costituiscono, naturalmente, un mezzo diagnostico di fondamentale importanza per stabilire la successiva tattica di trattamento. La rimozione estensiva del neoplasma fino ai limiti dei tessuti sicuramente normali oppure l'amputazione (o disarticolazione) dell'arto interessato deve essere considerata come operazione radicale.

La linfadenectomia regionale deve essere eseguita sempre qualora si riscontrino metastasi nodulari o qualora il tumore sia localizzato in vicinanza o entro la zona di una possibile disseminazione metastatica regionale.

Il trattamento combinato, secondo la conclusione degli AA., naturalmente migliora i risultati a distanza del trattamento del sarcoma dei tessuti molli.

D. M. MONACO

PSICOLOGIA

RUGGIERI V., CHIAPPERINI L.: *Componenti controtransferali nella relazione medico-paziente in rapporto alla prognosi*. — Rivista di Medicina Psicosomatica, 28: 415-421, 1983.

In questo lavoro gli Autori studiano in modo epistemologico il rapporto relazionale medico-paziente, che in questi ultimi anni è stato sempre di più oggetto di riflessione critica e di vivo interesse.

Già Balint nel 1970 aveva suggerito una particolare modalità d'intervento atta a modificare la relazione stessa, individuando gli aspetti più rilevanti e inquadrandoli nell'ambito di processi psicodinamici.

Il dialogo tra medico e paziente si instaura a due livelli:

- 1) quello tecnico - formale;
- 2) quello strettamente psicologico.

Il livello psicologico, evidenziato da Balint, assume un significato di « comunicazione interpersonale », in cui l'emozione e i processi inconsci hanno un ruolo molto rilevante.

La relazione medico-paziente diventa, secondo un'ottica psicodinamica, un rapporto di tipo transferale. Per transfert si deve intendere il trasferimento da parte del paziente di contenuti oggettivi profondi (positivi o negativi) sulla figura dell'analista. Il transfert è presente anche nell'analista, dando una particolare impronta al suo « stile di risposta ».

Il medico, nel rapporto col paziente, deve ben gestire i due livelli citati, altrimenti la relazione risulta enormemente impoverita.

L'uomo è un'unità psicofisica e non è possibile scinderla o non considerarla nella sua totalità e globalità.

Una interazione positiva tra medico e paziente può favorire o accelerare la guarigione, mentre quando l'interazione è negativa l'effetto è sfavorevole.

Nel presente lavoro gli Autori ipotizzano che, in caso di prognosi infausta, il medico tende ad evitare il più possibile l'interazione col malato, in quanto questa situazione è vissuta come fonte di ferita narcisistica. Inoltre la percezione della tematica della morte rappresenta per il medico una profonda fonte di angoscia che si aggiunge alla sensazione di impotenza dovuta all'insufficienza degli strumenti terapeutici.

La ricerca si è svolta in cinque reparti di un ospedale dell'Italia Centrale. In tutti i reparti esaminati gli Autori hanno osservato che il tempo dedicato durante la visita al « colloquio » con il malato ed il numero delle interazioni dialogiche svolte intorno al letto del malato stesso sono stati minori quanto più grave era la prognosi formulata dai medici.

Il rapporto positivo tra medico e paziente è importante non soltanto per le considerazioni etico-morali, quali quelle di non percepire il malato soltanto come un insieme di

parti più o meno sconnesse, ma come un soggetto che si esprime in un'unità psicofisica. A questo proposito c'è da aggiungere, come dice Pancheri (1980), che la relazione che esiste tra stress, emozioni e malattie e la gestione delle risposte emozionali, nonché la capacità di rispondere agli stress da parte del paziente possono modificare sensibilmente il decorso del processo morboso, sia che si tratti di malattie infettive che di neoplasie. Infatti la consistenza di questo discorso poggia le sue basi scientifiche sull'importante relazione tra ipotalamo e sistema immunitario.

In conclusione, secondo l'ipotesi degli Autori, il comportamento dei sanitari (scarsa interazione con i malati inguaribili) sarebbe dovuto ai meccanismi di difesa di fronte all'angoscia di morte, ma soprattutto alla ferita narcisistica inferta al medico per una prognosi infausta. A questo proposito da più parti si sottolinea l'importanza della presenza e dell'intervento di un operatore psicologo in ospedale (Cesa-Bianchi, 1979), per favorire i rapporti umani tra il personale ospedaliero ed il malato.

E' auspicabile che ulteriori studi e lavori di ricerca, condotti su vasta scala in altri istituti di cura, possano portare a risultati più incoraggianti anche per pazienti affetti da malattie gravi ed incurabili.

C. GOGLIA

TISIOLOGIA

VAINER E., ZDRAFCOVICI R., ISPAS T. L.: *Il Sinerdol-EH, un nuovo antitubercolare romeno*. — *Revista Sanitara Militara*, 1, 1983.

Nel trattamento attuale della tubercolosi un posto importante è occupato dalla Rifampicina semisintetica, antibiotico la cui applicazione, però, è limitata dalla frequenza relativamente elevata di effetti collaterali.

Gli AA. riferiscono che il nuovo antibiotico romeno del tipo della Rifampicina, il Sinerdol-EH, possiede una efficacia almeno pari a quella della Rifampicina classica e presenta effetti collaterali oltre il 70% minori.

Il Sinerdol-EH può essere somministrato anche per via orale sotto forma di soluzioni estemporanee, che vengono facilmente assunte dai bambini e che, inoltre, consentono un accurato dosaggio ed un aumento dei livelli ematici del medicamento di oltre il 30% rispetto alle altre modalità di somministrazione.

D. M. MONACO

SOMMARI DI RIVISTE MEDICO-MILITARI

a cura di D. M. Monaco

INTERNAZIONALE

REVUE INTERNATIONALE DES SERVICES DE SANTÉ DES ARMÉES DE TERRE, DE MER ET DE L'AIR (A. LVII, n. 1, 1984): *Hilleman M. R.* (U.S.A.): I vaccini contro l'epatite virale; *Fromantin M., Wey R., Gautier D.* (Francia): Circostanze della scoperta e fattori etiologici del diabete insulino-dipendente nell'Esercito Francese; *Staff, Hamada M.* (Egitto): Problemi relativi all'impiego di personale femminile nelle Forze Armate.

REVUE INTERNATIONALE DES SERVICES DE SANTÉ DES ARMÉES DE TERRE, DE MER ET DE L'AIR (A. LVII, n. 2, 1984): *Alvarez M. G.* (Spagna): Studio della variabilità dell'attività EEG di fondo nella schizofrenia con le tecniche dell'elettroencefalografia computerizzata; *Popescu Al., Vlad F., Stanicioiu G.* (Romania): Selezione dei donatori di sangue per la profilassi dell'epatite virale durante operazioni di guerra; *Vazeos L., Zervakis A., Tsalezas S., Macras E., Coutoulidis C.* (Grecia): Diagnosi differenziale e trattamento della torsione del testicolo - Rassegna di 25 casi; *Houler P. J.* (Inghilterra): Esperienze mediche nelle Isole Falkland - 1982.

REVUE INTERNATIONALE DES SERVICES DE SANTÉ DES ARMÉES DE TERRE, DE MER ET DE L'AIR (A. LVII, n. 3, 1984): *Fleming A.* (U.S.A.): Recenti progressi tecnici nel trattamento con cure intensive in tempo di guerra; *Kondoyannis P., Efsthioiu P.* (Grecia): Lesioni delle reclute di sesso femminile nell'Esercito Greco; *Staniciu G., Popescu Al., Vlad F.* (Romania): Assistenza attiva (odontoiatria preventiva) in patologia dentaria nelle unità militari rumene; *D'Houtaud A., Tabchi L., Sohm P., Chau N., Deschamps J. P., André G., Girr M.* (Francia): Immagine delle bevande alcoliche e di quelle analcoliche nei giovani di un Centro di selezione.

ITALIA

ANNALI DI MEDICINA NAVALE (A. LXXXVIII, fasc. I, gennaio-marzo 1983): *Anaclerio M., Brian L., Lantieri A., Manica M.*: Applicazioni dell'antropometrografia nei problemi relativi al reclutamento ed alla selezione attitudinale dei giovani di leva; *Ghittoni L.*: Utilità della ecocardiografia M-Mode nella diagnostica dell'insufficienza aortica; *Polidori G., Feminò G.*: Il problema san-

gue per le forze armate; *Martines V., Mordini E.*: Tests multipuntura alla tubercolina: i falsi negativi; *Giampietro M., Guastadisegni C.*: Attività motoria: prevenzione e terapia; *Giordano C., Martellotta N., Zito F., Piccinni A., Morello G.*: L'ematoma cerebellare post-traumatico; *Blonda R., Sandromi G. R.*: La chemonucleolisi nell'ernia del disco lombare; *Reggio M., Reggio M. C.*: L'obesità: considerazioni generali sui dinamismi psichici che ne provocano l'insorgenza; indicazioni di terapia breve; *Peri A.*: Origini e prospettive del cognitivismo in psicoterapia; *Carlini P., Pinnarò P., Zampa G., Terzoli E., Andriani A.*: La terapia farmacologica del dolore nel paziente neoplastico; *Di Biagi R., Landra L., Volpicelli P.*: Acido arachidonico, leucotrieni e prostaglandine nella patogenesi dell'asma bronchiale; *Jaccod S., Del Grosso A., Mocci C.*: La tomografia computerizzata nella valutazione della patologia neoplastica del mediastino; *D'Andrea G., Della Valle G., Di Corato A.*: Stenosi tracheale estrinseca da piombaggio extrapleurico. Descrizione di un caso; *Teramo R., Jaccod S., Del Grosso A., Mocci C., Bastianelli C.*: La radioterapia nella strategia terapeutica dei tumori della laringe; *Volpicelli P., Landra L.*: Un caso di fibroma nasofaringeo; *Soriani M., Vietri F., Muratori L., Buono F., La Torre F.*: L'indagine ecografica nello studio della patologia pancreatica; *Mantineo G. A., D'Ugo D.*: Elettrostimolazione cardiaca nelle complicanze; *Di Biagi R.*: Recenti acquisizioni in tema di lipoproteine HDL e dislipoproteine; *Di Giorgio A., Di Zitti L., Realacci M.*: Studio anatomo-chirurgico sulle modalità di sbocco del dotto toracico nel sistema venoso in relazione alla valutazione del drenaggio linfatico nell'iperteso portale; *Mura F., Monachese N., Vitale V., Andreoni C., Di Lizia A.*: La rianimazione e le intossicazioni acute da esteri fosforici; *Landra L., Volpicelli P.*: L'importanza degli esercizi di estensione muscolare «Stretching» nella pratica sportiva; *Tamburrino A., Landra L., Sonnino M., Volpicelli P.*: Casi clinici di sindromi da compressione neuro-vascolare dell'arto superiore; *Sonnino M., Landra L., Tamburrino A.*: Il trattamento dei traumi del fegato; *Battistella M.*: L'osservazione diretta come metodo di studio e programma di riabilitazione nel ritardo mentale; *Di Lizia A., Mura F., Vitale V.*: Contributo clinico in tema di rianimazione e intossicazioni acute da monossido di carbonio; *Foti V., Carucci L. V., D'Agostino C.*: Considerazioni sulla sindrome di Wolff Parkinson White e sulle altre forme di pre-eccitazione cardiaca; *Zampa G., Andriani A., Pinnarò P., Chiappetta M. G., Carlini P., Terzoli E., Montalto G.*: Impiego dei recettori ormonali nella terapia

del cancro; *Aceti A., Paparo B. S., Pennica A., Sanguigni S., Russo V.*: Applicazione del test ELISA (Enzyme-Linked-Immunosorbent-Assay) alla ricerca delle IgA; *Tulli A., Tamilia M., Gatti S., Zenarola P.*: L'importanza dell'educazione sanitaria nella lebbra; *Tulli A., Fumo G., Zenarola P., Gatti S.*: Nuovi antimicotici: Esperienze cliniche.

ANNALI DI MEDICINA NAVALE (A. LXXXVIII, fasc. II, aprile - giugno 1983): *Modugno G. C., Palombi M., Sensi S.*: Ritmo circadiano della frequenza critica di fusione centrale retinica (CFF); *Modugno G. C., Pelosi G., Palombi M., Rispoli E.*: Effetto dell'O₂ a 3 ATA sulla frequenza critica di fusione centrale retinica (FCFCR) agli stimoli luminosi intermittenti; *Polidori G.*: Lo Stabilimento Chimico Farmaceutico Militare dopo la ristrutturazione dovuta al D.P.R. 1077: una revisione critica; *Di Corato R., D'Andrea G., Della Valle G., Di Corato A.*: Le stenosi tracheali. Metodo personale di trattamento conservativo; *Di Giorgio A., Naticchioni E., Sammartino P., Caramanico L., Baffoni S. M., Tarabbo M.*: Metodiche di valutazione e significato prognostico della risposta immunitaria in presenza di neoplasie maligne. Studio di 100 casi di cancro broncopolmonare; *Tiberi R., Rossi P.*: Tumori benigni della metà inferiore del mediastino anteriore: diagnostica differenziale e contributo casistico; *Realacci C., Di Zitti L.*: Una proposta di standardizzazione nella raccolta dei dati anamnestici; *Strozzi L. P., Rumi A., Testone G., Uggeri G., Lombardi R.*: Le emorragie massive rare del tratto gastroenterico superiore; *Giordano C., Piccinni A., Morello G.*: La radiculotomia posteriore lombo-sacrale nella sindrome spastica da aracnoidite spinale; *Montalto G., Panfilì A., Zampa G., Provinzano V., Budini M., Terribile D., D'Ugo D.*: Le sindromi della loggia sovraclaveare. Nota 1^a: La costa cervicale; *Sonnino M., Landra L., Irace S.*: La violenza sul bambino: la negligenza ed i maltrattamenti da parte dell'adulto; *Jaccod S., Teramo R., Del Grosso A., Mocci C.*: Possibilità della radioterapia esterna nel trattamento del cancro della prostata; *Jaccod S., Mocci C., Teramo R.*: Nuove diagnostiche per immagini: la risonanza nucleare magnetica (NMR); *Di Lizia A., Grossi P., Recalcati D., Mura F.*: Conseguenze dell'impiego del laccio pneumatico nella chirurgia degli arti. Osservazioni cliniche e biochimiche; *Di Biagi R.*: Fisiopatologia del sistema muco-ciliare polmonare; *Stazi C.*: Cancro dell'esofago; *Ciracò M. C. O., Cerasari M., Di Domenica G., Di Domenica M., Ruopoli R.*: Su di un caso di ematoma retroperitoneale; *Ciracò M. C. O., Di Domenica G., Cerasari M., Magli F.*: Su un caso di pseudo-ostruzione cronica idiopatica dell'intestino tenue; *Montalto G., Zampa G., Provinzano V., Tomassani M., Budini M., Terribile D., D'Ugo D.*: Le sindromi della loggia sovraclaveare. Nota 2^a: Diagnosi differenziale; *De Simone F., Gaeta F., Lo Iacono F., Gerner U. H.*: Carcinoma precoce dello stomaco: revisione della letteratura ed attuale metodologia di diagnosi; *Rutoli A., Rutoli U. M.*: L'ulcera da stress; *Di Lizia A., Mura F., Gurrieri M., Gal-di L., Javicoli N.*: Le sostanze analgesiche per via peridurale; *Landra L., Volpicelli P., Sonnino M.*: Patologia traumatica dell'orbita con particolare studio sulle fratture del pavimento orbitario; *Zampa G., Pinnarò P., Carlini P.,*

Terzoli E., Andriani A., Montalto G.: Nuovi orientamenti nella terapia del cancro dell'ovaio in fase avanzata; *Tulli A., Fumo G., Zenarola P., Gatti S., Contessa D.*: Le ulcere hanseiane: patogenesi e trattamento; *Gatti S., Tulli A., Zenarola P., Contessa D.*: Fattori epidemiologici delle dermatomicosi in Italia; *Tulli A., Contessa D.*: Dermatologia su pelle nera: malattie dermatologiche esclusive della razza negra. Nota 3^a; *De Bellis O. M.*: Recenti acquisizioni sui linfociti e cellule similari.

ANNALI DI MEDICINA NAVALE (A. LXXXVIII, fasc. III, luglio - settembre 1983): *Polidori G., Musiari C.*: Organizzazione del servizio farmaceutico militare e funzione dello S.C.F.M. alla luce delle odierne problematiche del settore farmaceutico; *Crespi L.*: Farmacodipendenze: questioni eziologiche; *Di Lizia A., Ducci G., Mura F., Javicoli N., Rambelli G.*: Il problema dell'accesso ai vasi nell'emodialisi periodica; *Stracca M., Battistella A., Peri A., Creti V.*: La motivazione per l'Accademia Navale; *Mensa F.*: Condrolisi dell'anca: aspetti etiopatologici, clinici e terapeutici; *Musiari C., Rossi A., Mandrioli R., Rossi G., Ugolotti U., Rossi L.*: Diagnosi clinica e radiologica dei tumori benigni e maligni del colon; *Albanese S., Chiodetti E.*: Valutazione diagnostica della scintigrafia miocardica con Talio 201. Caso clinico; *Reggio M.*: Infezione focale dentale: esame e trattamento odonto-stomatologico; *Stazi C.*: Ipertensione nefrovascolare; *Ducci G., Di Lizia A., Javicoli N., Mura F., Grossi P.*: Su alcuni casi di chirurgia riparativa e ricostruttiva della parete anteriore del torace; *Pulcini M., Capriotti I., Castellari M., Pontone P., Melcore L.*: In tema di poliposi adenomatosa del colon: contributo clinico-terapeutico; *Landra L., Sonnino M., Irace S.*: I traumi da sci; *Feminò G., Blanc P. L., Giannesi S., Livi R., Tola T., Amorosi A.*: Circolazione del virus «B» in militari donatori di sangue; *Falappa P., Cotroneo A. R., Maresca G., De Cinque M., Grilli G., Nicolais S., Barone C.*: Remissione completa di aldosteronismo primario dopo flebografia surrenale selettiva; *Sabatini C.*: La profilassi antivenerea, oggi; *Javicoli N., Tagliabue U., Bernasconi G., Mura F.*: Su di un caso di angiodisplasia dello stomaco; *Andreoni C., Di Lizia A., Mura F., Javicoli N.*: Quando l'insufficienza respiratoria diventa «emergenza» di rianimazione; *Conti G., Terribile D., D'Ugo D., Cascone C., Panebianco V., Zampa G., Montalto G.*: Moderni aspetti di valutazione del rischio e trattamento preoperatorio nei pazienti cirrotici da sottoporre ad anastomosi portosistemica; *Baldassarini G., Cigala O., Gammaitoni A. L., Rocchi A.*: Studio microbiologico di alcune sinusiti acute e croniche; *Mensa F.*: Studio odontostomatologico su duecento soggetti visitati per il servizio di leva nella M.M.

ARGENTINA

REVISTA DE LA SANIDAD MILITAR ARGENTINA (A. LXXXII, n. 2, luglio-dicembre 1983): *Figuerroa M. D.*: L'aggressione climatica dell'altitudine elevata; *Capellino O. A.*: La sezione chiusa del bicipite brachiale nel paracadutismo militare; *Garcilazo E., Hecht J. P.*: Ana-

lisi del funzionamento di un consultorio esterno mediante la teoria delle code o linee di attesa; *Soto R. L.*: Il sistema internazionale e la standardizzazione delle informazioni di laboratorio; *Costamagna S. R., Cafasso O. T.*: Un caso di elmintiasi da *Dipylidium caninum* nell'uomo; *Livraghi E.*: Gli ambulatori odontologici; *Rodriguez E.*: La tossicodipendenza; *Pellegrino F. M.*: Il Comitato degli ambulatori e la normalizzazione tecnica; *Garcilazo R. E.*: L'infarto del miocardio; *Mikulic E.*: L'infarto acuto del miocardio; *Girardi Cantaluppi C.*: Le coronaropatie chirurgiche; *Miguel C. M.*: Le urgenze cardiovascolari; *D'Oliveira J. R.*: Regole generali; *Enrici E. A.*: Patologia venosa superficiale essenziale; *Pasqualini E. B.*: I traumi encefalocranici acuti; *Abel Estevez N. R.*: Gli accidenti cerebro-vascolari; *Alonso E.*: Introduzione, generalità ed applicazioni pratiche dell'elettroencefalografia; *Sireix D. W.*: L'isterismo; *Mauro E. L.*: L'ulcera peptica; *Agostinelli G.*: Le neoplasie gastriche; *Caldeiro J. C.*: Le emorroidi; *Sanzol R. N.*: Diarrea e disidratazione - Normalizzazione della Società Argentina di Pediatria e del Servizio di Pediatria dell'Ospedale Nazionale Posadas; *Piccione J. R.*: Le ustioni; *Espindola R. G.*: Le leucemie acute; *Mauro E. L.*: La sindrome febbrile prolungata - Parametri da tenere in considerazione; *Reichert M. A.*: L'insufficienza renale acuta; *Rivero M. A.*: L'adenoma della prostata; *Nespral D. O., San Martin J., Fanti J. E., Del Valle Gonzalez M., Mc Laughlin M.*: Studio della morfologia e del funzionamento della tiroide.

BELGIO

ACTA BELGICA (A. 135, n. 3, ottobre 1983): *Van Hoofstat E.*: Il suicidio in ambiente militare; *De Backer M.*: Il trattamento dello shock nei feriti in combattimento; *Jacquet A.*: Il problema dell'impiego del personale femminile nelle Forze Armate; *Pouders E., Schollaert E.*: Calcificazioni cerebrali dei gangli basali ed ipoparatiroidismo; *Meyrueis J. P.*: Problemi ortopedici in chirurgia di guerra; *Quintyn L.*: Lo shock da combattimento; *Van Tiggelen R.*: La radiologia è realmente necessaria in tempo di guerra?; *Scott R.*: Prospettive della chirurgia militare; *Evrard E.*: Giuseppe Francesco Kluyskens: un grande chirurgo militare nella campagna del Belgio, nel giugno 1815 (Parte I).

ACTA BELGICA (A. 135, n. 4, dicembre 1983): *Pirson J.*: Attività enzimatiche muscolari dopo una marcia veloce nel quadro degli esami annuali; *Cudennec Y., Charles M., Profetta D.*: Il trauma sonoro acuto. La nostra esperienza terapeutica; *Willems J. L.*: I diuretici nel trattamento dell'ipertensione; *Mullier J. P.*: La vaccinazione contro l'epatite B: concezioni attuali e prospettive; *Huard J. M.*: Problemi di rieducazione negli ustionati; *Evrard E.*: Giuseppe Francesco Kluyskens: un grande chirurgo militare nella campagna del Belgio, nel giugno 1815 (Parte II).

JUGOSLAVIA

VOJNOSANITETSKI PREGLED (A. XL, n. 5, settembre-ottobre 1983): *Birtasevic B. e coll.*: La nefropatia

endemica (balcanica) come infezione causata da foci naturali; *Milovanovic A., Cosic M.*: Efficacia del cistaphos (sodio-idrogeno-cisteamina S-fosfato) nella protezione degli animali contro le radiazioni gamma; *Bojanic N., Totic V., Milenkovic D., Mihailovic M.*: Analisi dell'endocardite nei materiali di autopsia durante un periodo di 26 anni; *Citic R. e coll.*: Il cordoma del clivus: trattamento e scelta della via di accesso chirurgica; *Kostic A. e coll.*: Le infezioni virali del sistema nervoso centrale; *Arsic B., Micic S., Dozic V.*: Alcune caratteristiche delle ferite da armi da fuoco causate da un fucile semiautomatico a breve distanza; *Jovicic A.*: Il bioritmo e le alterazioni cerebrovascolari ischemiche; *Milicic D., Aleksic N., Milicic N., Lugonja V.*: Rassegna critica delle procedure terapeutiche nel morso di serpente; *Ciko Z.*: 150 anni di morbo di Hodgkin; *Risavi A., Munitic A., Pilipovic S.*: Lesioni dell'orecchio interno nei sommozzatori; *Seminario del medico pratico - Arnautovic D.*: Il mal di mare e le misure per la sua prevenzione e neutralizzazione.

VOJNOSANITETSKI PREGLED (A. XL, n. 6, novembre-dicembre 1983): *Pokorni D. e coll.*: Dinamica della condizione di portatore di meningococchi in una collettività militare; *Antic M.*: Il gozzo nodulare solitario; *Panajatzovic B. e coll.*: Stenosi del canale vertebrale; *Dobric S. e coll.*: L'acido acetilsalicilico nell'insufficienza arteriosa acuta - Effetti delle basse dosi; *Trgovcevic Z. e coll.*: Plasmidi nel ceppo epidemico della « Shigella Sonnei »; *Tatic V. e coll.*: Analisi istologica, istochimica ed ultrastrutturale del mixoma del cuore; *Todorovic S. e coll.*: Analisi comparativa della ruvidità delle superfici delle ricostruzioni dentarie estetiche esterne; *Drndarevic D. e coll.*: Possibilità di vaccinazione contro l'epatite virale di tipo B; *Popovic D.*: Acquisizioni moderne in artroscopia ed in chirurgia artroscopica del ginocchio; *Juznic M. e coll.*: Problemi della constatazione della morte cerebrale; *Vujosevic K. e coll.*: Dipendenza da benzodiazepina; *Dangubic V.*: Sindrome di Kartagener; *Stantic-Pavlinic M. e coll.*: La brucellosi. Cassistica; *Bojic I. e coll.*: Le infezioni negli splenectomizzati; *Uzelac S.*: Trattamento delle lesioni dei tessuti molli in una « Ambulanza » di guarnigione.

PORTOGALLO

REVISTA PORTUGUESA DE MEDICINA MILITAR (A. 31, n. 3, 1983): *Cabral De Ascensao A., Rita F., Lacerda A.*: L'ultrasuonografia come importante mezzo semeiologico nell'oncologia dermatologica; *Cabral De Ascensao A.*: La criochirurgia. Fondamenti, tecnica, applicazioni in dermatologia - III: Indicazioni terapeutiche; *Barradas T., Santos A. G.*: La trasfusione di leucociti; *Goncalves R., Salgado A.*: I markers sierologici dell'epatite B a livello ospedaliero; *Castelo Branco N. A. A.*: La patologia dell'Angola - I - Cause di morte a Luanda - Analisi di 818 autopsie cliniche; *Aranda Da Silva J. A., Vieira R. F. M., Gomes Genebra F.*: Sistemi di distribuzione dei medicinali a livello ospedaliero.

REVISTA PORTUGUESA DE MEDICINA MILITAR (A. 31, n. 4, 1983): *Santinho Martins A., Israel E.*,

Castelo Branco N. A. A.: La sindrome da vibrazioni. Articolo di revisione; Gonçalves R., Prates I.: L'ulcera duodenale: una relazione con i gruppi sanguigni ed influenza di questi nella secrezione acida gastrica; Ramos J. S., Lopes M. J., Pinho A. C., Barreiras J., Marques A. D., Alves I., Pimentel J.: La sindrome da diverticolosi del colon. Lesioni associate; Castelo Branco N. A. A.: La ricerca medica nell'istituzione militare; Macieira C.: Importanza della sierologia nella diagnosi e nella terapia della sifilide; Trincão C.: Un caso di sindrome sistemica acuta con inoculazione congiuntivale (Sindrome di Parinaud); De Vasconcellos E., Menezes J.: Argomenti di alimentazione: elementi della dieta dei malati nelle armate e nelle fortezze nel XVI secolo.

ROMANIA

REVISTA SANITARA MILITARA (n. 4, 1983): Barisan Gr.: Particolarità per assicurare il servizio medico alle truppe di montagna in una guerra totale; Niculescu Gh.: Il trattamento delle ustioni in centri speciali; Toma T., Ionescu D. D., Bercea I., Laký D., Costantinescu S., Filipescu G., Ratea E., Halalau Fl.: Esperimenti morfologici e biochimici sulla biologia del miocardio in condizioni di fibrillazione ventricolare; Vintonic Vl., Bulacu I.: Sorveglianza epidemiologica e ricerca attiva del diabete mellito; Savu St., Brazdes L.: Effetto della sinoviectomia sui componenti chimici del liquido sinoviale nell'artrite reumatoide; Macicasan P., Pop O., Bota St., Stroe A., Szekeley C., Miclea G.: Correlazioni cliniche dell'immunità cellulare nell'epatite virale; Nastoiu I., Popescu Tr.: Particolarità dell'attività e dell'assistenza medica agli equipaggi di elicotteri durante irrorazioni chimiche per l'agricoltura; Caliani S., Stoian M., Marinescu L., Marin V., Badea T.: Fratture della colonna vertebrale nel personale navigante; Bucurescu M., Girdea M., Matyas C.: Conoscenza ed eliminazione dei fattori tossici professionali nell'organizzazione dei laboratori di tecnica dentaria; Ispas T. L., Urseanu I.: La bronchite cronica.

U.R.S.S.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (n. 11, 1983): Rebišov A. P.: Ulteriore perfezionamento del supporto sanitario delle unità missilistiche; Alekseev G. I., Petlenko V. P.: Basi filosofiche della teoria della causalità in medicina; Voytenko M. F., Zil'berberg L. B.: Organizzazione dell'attività del posto di pronto soccorso divisionale in condizioni di afflusso di masse di feriti durante la Grande Guerra Patriottica; Kozovenko M. N.: Alcune peculiarità dell'attività dell'unità di ricovero e di smistamento in condizioni di afflusso di colpiti da aggressivi chimici; Novikov F. G., Ankin L. N., Chernev V. N.: Il trattamento dei pazienti con fratture esposte delle ossa delle estremità; Chursin I. G., Klishov A. A., Rybalko V. M., Il'ina K. B.: Modificazioni reattive dell'epitelio renale nell'intossicazione

clorofosforica acuta; Zerkalov V. N., Dmitriev G. I., Zharikin A. A., Zaikin A. I.: Informatività di alcuni metodi per la diagnosi di ileo acuto; Podkolzin Yu. N., Khudanich I. I.: Uso delle penicilline semisintetiche e del ceforin in neurochirurgia; Rybalko V. V., Brazhenko N. A., Galitsky L. A., Spitsyn M. G.: Rivaccinazione BCG indiscriminata delle reclute; Novozhilov G. N., Kovalenko V. P., Tere-shenko S. G., Osipov O. A., Mash'yanov D. I.: Ricerca fisiologica ed igienica del regime di adattamento preliminare al caldo; Bodrov V. A.: Metodi e mezzi per aumentare la capacità lavorativa del personale di volo; Sapov I. A., Povazhenko A. A.: Alcuni meccanismi immunitari dell'adattamento dei marinai alle condizioni di navigazione a basse latitudini; Kutsenko L. G.: L'organizzazione della chirurgia di emergenza nelle condizioni di distaccamenti isolati; Vyazytsky P. O., Sergeev A. I., Slusar I. B.: Importanza della determinazione della durata della fase diastolica per evidenziare i difetti di contrattilità del miocardio; Kel'bedin N. A.: Elettroforesi sotto vuoto nel complesso del trattamento di pazienti con fratture mandibolari; Snigir' S. I., Smirnova S. A.: Esperienze dell'esame pneumoencefalografico; Shaposhnikov O. K., Shchedrin V. I.: Gli antibiotici nella terapia dell'eczema microbico; Nemet T., Sobota Y. (Ungheria): Diagnosi dei tumori facciali centrali mediante la tomografia computerizzata; Selivanov E. F., Kantorovich M. M.: Le reliquie di Pirogov nel Museo medico militare.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (n. 12, 1983): Ibadulin R. R., Navolotsky V. A.: Importanza di una stanza di consultazione per il sostegno informativo del processo di educazione ed addestramento; Tkachenko S. S., Stanchits Yu. F., Tikhilov R. M.: L'ossigenobaroterapia nel complesso del trattamento dei pazienti con lesioni delle estremità (rassegna della letteratura); Boyko A. T., Kozhemyakin L. A.: Mezzi per perfezionare l'organizzazione delle ricerche di laboratorio; Protzenko V. A., Kharchenko V. Z.: Problemi di patogenesi e terapia della tossiemia post-ischemica; Tarasov V. G., Matsnev A. A., Malygin V. N.: Uso della cateterizzazione delle vene succlavie in un reparto di cure intensive; Balashevich L. I.: Coagulazione mediante raggi luminosi e laser nelle lesioni oculari; Gizatullin Kh. G., Ganzhul I. L., Baizhomartov M. D., Valitova M. N., Smurygin A. M., Yarema G. V., Lyuskalieva G. U.: La polmonite da micoplasmi nei giovani; Postovit V. A.: Quadro clinico e diagnosi dell'a. rosolia negli adulti; Romanov V. V.: I principi di scelta e valutazione degli indici fisiologici dello stato funzionale del corpo; Kudrin I. D., Stolyarova N. A.: Effetto combinato di fattori ambientali sull'equilibrio acido-base del sangue; Chernyakov I. N.: Meccanismi di base delle alterazioni funzionali del corpo durante l'inalazione di ossigeno a pressione eccessiva; Novikov V. S., Arzumanov A. A.: Biocicli circadiani della resistenza corporea e della capacità lavorativa nei marinai; Mel'nikov A. G., Khareva V. B., Kurkin V. A.: La diagnosi e la cura dell'osteoma osteoide; Goryainova L. K., Galai A. T.: Peculiarità cliniche ed epidemiologiche delle micosi del piede; Maichuk Yu. F., Indeikin E. N., Syrkov V. M., Chernousenko V. N.: Prevenzione mediante medi-

cinali in pellicole di sottile strato dell'infezione purulenta nelle ferite perforanti dell'occhio; *Stegny V. I.*: Il tempo più opportuno per l'operazione radicale di ascessualizzazione dei dotti epiteliali e delle cisti della zona sacro-coccigea; *Ivanov K. S.*: Diagnosi precoce e trattamento d'urgenza dell'infezione meningococcica; *Volokhov V. A., Mikulyanich A. I., Kornelyuk G. L.*: L'interdipendenza tra la patologia otorino e quella viscerale; *Artem'ev Yu. K., Vazhbin L. B.*: Sensibilità della microflora agli antibiotici ed alla dioxidina nella piodermite e nell'eczema microbico.

U.S.A.

MILITARY MEDICINE (A. 148, n. 11, 1983): I Capi degli Enti Medici Federali espongono i risultati raggiunti ed i programmi futuri: Ten. Gen. *Mitttemeyer B. T.* (Direttore Generale del Corpo Medico dell'Esercito); Il Dipartimento medico dell'Esercito; Vice Ammiraglio *Seaton L. H.* (Direttore Generale del Corpo Medico della Marina); Il Dipartimento Medico della Marina; Dott. *Custis D. L.* (Direttore Medico Capo dell'Amministrazione dei Veterani); L'Amministrazione dei Veterani; Ten. Gen. *Bralliar M. B.* (Direttore Generale del Corpo Medico dell'Aeronautica); Il Servizio Sanitario dell'Aeronautica; Vice Ammiraglio *Everett Koop C.* (Direttore Generale del Servizio di Salute Pubblica); Il Servizio di Salute Pubblica degli U.S.A.; On. Dott. *Beary J. F.*: Il Dipartimento della Difesa; *Ferguson E. W., Cowan M. L., Sengbusch C. H., Miller Curiale A.*: Impianto di una organizzazione per l'addestramento militare per il sostegno cardiologico di base ed avanzato; *Miles P. A., Mena H., Ashbaugh P. H., Low N.*: Un sarcoma a stroma endometriale: resoconto di un caso con studio ultrastrutturale; *Whittaker P. E.*: Aumento della morbidità materna da eccessivo aumento di peso in gravidanza; *Patterson J. F.*: La psichiatria transcul-

turale nella Sanità; *Tarabishy R.*: Lesioni oculari da armi automatiche in tempo di pace: casistica; *Carpenter C. M., Schiller W. R.*: Ustioni varie da rottami del veicolo negli incidenti stradali; *Konjoyan T. R.*: Ustioni da fosforo bianco: resoconto di un caso e rassegna della letteratura; *Hough D. R., Schneider H. E.*: Ematoma della guaina del retto con sollievo dal dolore mediante ultrasuoni: resoconto di un caso.

MILITARY MEDICINE (A. 148, n. 12, 1983): *Allman R. M., Curtis D. J., Smith J. P., Brahman S. L., Maso E. C.*: Contributo potenziale della teleradiologia alla gestione delle risorse radiologiche militari; *Hooper R. R.*: L'uso clandestino di aggressivi chimici e biologici contro le Forze Strategiche degli Stati Uniti; *Hayne S. T., Heil J. R., Moeller R. B.*: La rabbia: ricomparsa di una terribile malattia; *Mulligan B. D., Spigos D., Mafee M.*: Angiografia delle estremità inferiori mediante misurazioni segmentarie della pressione e guida doppler ad onda; *Nice D. S., Monzon R. I.*: Atteggiamenti dei responsabili della medicina preventiva militare verso la proposta automazione delle cartelle cliniche per pazienti ambulatoriali; *Kilpatrick M. E., Sanborn W. R., Edwards E. A., Herrington W. T., Bowen T. E.*: Laboratori microbiologici e clinici portatili per uso medico militare in fase di spiegamento; *Bowen T. E.*: William Crawford, il medico del mondo; *Aker F., Schroeder D. C., Baycar R. S.*: Causa e prevenzione delle ferite maxillo-facciali di guerra: rassegna storica; *Cohen M. E., Cecil J. C., Rocha T., McCarthy T. P.*: Visite odontoiatriche di controllo in base al rischio di carie; *Suchomski G. D.*: Morbidità familiare in un ambulatorio militare per gruppi familiari; *Huggins M. J., Friedman A. C., Fenster H. A.*: Rimozione transepatica di calcoli ritenuti intraepatici e dei comuni dotti biliari: resoconto di un caso; *Hebda T. W.*: La displasia cleido-craniale: resoconto di un caso; *Reyes C. V.*: Il tumore maligno di Warthin: resoconto di un caso.

NOTIZIARIO

CONGRESSI

Congresso sul tema: «Prevenzione e diagnosi precoce in urologia e nefrologia». Cagliari, 18 e 19 maggio 1984.

Su questo tema si è svolto un interessante congresso medico organizzato dal Direttore della Clinica Urologica della locale Università Prof. Enzo Usai e dall'Assessorato Regionale alla Sanità.

Data la rilevanza dell'argomento anche in ambito militare, hanno partecipato alla manifestazione il Col. me. Giuseppe Canu, Capo dei Servizi e Direttore di Sanità della Regione Militare Sardegna, e molti Ufficiali Medici dell'Ospedale Militare di Cagliari.

Dai lavori del Convegno è emerso che ogni anno, in Italia, muoiono 3.000 persone per cancro della vescica: le cause di questa grave malattia non sono ancora note, ma sono stati individuati dei fattori di rischio, il cui controllo potrà senz'altro, se non evitare, quanto meno ridurre l'incidenza della neoplasia vescicale.

I fumatori di tabacco, chi abusa nell'assunzione di alcuni farmaci antinevralgici di largo consumo, i lavoratori delle fabbriche di coloranti e di materiali plastici sono più frequentemente esposti al rischio.

Allo stato attuale, dal momento che non è possibile attuare una prevenzione primaria della malattia, occorre puntare tutto sulla eliminazione dei fattori di rischio e sulla diagnosi precoce.

Per quanto riguarda la nefrologia sono stati dibattuti i problemi riguardanti la cura dell'insufficienza renale acuta e delle infezioni delle vie urinarie, entrambi di larga risonanza. Non a caso infatti ogni anno circa 8 milioni di italiani si recano dallo specialista perché accusano disturbi causati da una infezione.

Su questo argomento è stata particolarmente interessante la relazione dei Professori Horst Haschek e Carl Schmidbauer, della Clinica Urologica di Vienna, sulla prevenzione delle infezioni nosocomiali nelle malattie del rene e delle vie urinarie.

L'ultima giornata è stata infine dedicata al cancro della prostata, un'affezione subdola, infida e lenta che dà manifestazioni di sé tardivamente e quando l'atto medico non è al meglio della sua efficacia terapeutica e prognostica.

Anche qui la diagnosi precoce si manifesta come il migliore rimedio allo stato attuale: infatti un cancro della prostata, hanno detto gli illustri scienziati intervenuti sul-

l'argomento, si può guarire grazie ai mezzi di cui noi oggi disponiamo, ma solamente se esso non ha dato metastasi.

Facendo il bilancio della riuscita assise scientifica, occorre ribadire come sul concetto della prevenzione si siano trovati d'accordo tutti gli illustri studiosi intervenuti.

XXVII Congresso di Odontoiatria «Amici di Brugg». Rimini, 25-26 e 27 maggio 1984.

Relazione del Cap. me. spe Renato Scotti di Uccio dell'Ospedale Militare di Roma.

Nelle tre giornate del Congresso tenutosi a Rimini sono stati toccati vari argomenti di odontoiatria: il dott. Toffenetti ha iniziato i lavori con un aggiornamento merceologico e clinico nella conservativa dei settori posteriori tendente a chiarire l'annoso problema dell'uso dei compositi sui denti posteriori; esperienze cliniche hanno dimostrato la maggiore validità nel tempo delle otturazioni metalliche pur esistendo delle indicazioni, prevalentemente a carattere estetico, che possono indurre all'uso (sia pure con risultati limitati nel tempo) dei compositi di nuova formula per otturazioni anche di seconda classe.

La relazione successiva, tenuta dal dott. Gastone Huober, verteva sui trattamenti paradentali e protesici sulle bi-triforcazioni dei denti pluriradicolati consistenti nella rizectomia o rizotomia delle radici maggiormente compromesse dal processo patologico o in trattamenti conservativi degli elementi dentali con particolare attenzione allo stato di salute e alla possibile detersione della mucosa sottostante alle bi-triforcazioni.

La prima giornata si è chiusa con la relazione del dott. Cozzani («Nel mio studio: l'ortodonzia e le altre branche dell'odontoiatria») che ha puntualizzato l'importanza di una visione globale dei problemi concernenti il recupero di una bocca compromessa: ogni intervento deve rientrare in un concetto di riabilitazione orale, in cui si deve inserire una ortodonzia non soltanto intercettiva e quindi quasi esclusivamente a carico dei bambini, ma anche riabilitativa e preprotetica attraverso la quale realizzare l'allineamento dei denti quale premessa necessaria ad armonizzare tutto il sistema.

La seconda giornata di lavori è iniziata con la relazione del prof. Guastamacchia sugli «Schemi operativi alla pol-

trona: valutazione con diverse tecniche operative di assistenza ».

L'Autore ha focalizzato ancora una volta l'attenzione sull'ergonomia, sul personale ausiliario e, specificamente, sull'assistenza alla poltrona mostrando come i risultati delle terapie odontoiatriche possono essere favorevolmente influenzati dalla collaborazione di una o più assistenti razionalmente impiegate.

Il discorso è particolarmente interessante per la pratica professionale in ambulatori pubblici dove un risparmio di tempo da parte del medico può favorire il passaggio di una odontoiatria « sociale » ancorata tutt'oggi a concetti demolitivi (estrazioni) verso terapie conservative possibili attualmente solo negli studi specialistici privati.

Il dott. Garberoglio ha proseguito le esposizioni con « Aspetti di odontoiatria conservativa al microscopio a scansione », una metodica utile soprattutto dal punto di vista didattico in quanto riproduce la tridimensionalità dell'immagine, consente ingrandimenti molto alti e non richiede la decalcificazione dei preparati.

I lavori sono proseguiti con riprese televisive in diretta a circuito chiuso di interventi di chirurgia ambulatoriale, effettuati dal prof. Scotti, dai dottori Sabbatini e Brighetti: sono state eseguite estrazioni di denti inclusi in sede palatina e mentoniera, frenulectomia, scappucciamenti di incisivi e canini inclusi, chirurgia preprotetica.

Ancora in ripresa diretta sono state eseguite le preparazioni per inlay ed onlay da parte del prof. Chiarini.

L'ultima giornata è stata dedicata alla protesi con interventi del dott. Castelli che ha proposto un nuovo metodo per l'impronta per preparazioni coronali totali mediante corone e ponti « guida » realizzati in resina autopolimerizzante per mezzo di successive ribasature con materiali di consistenza sempre più fluida; del prof. Pezzoli che ha ribadito la necessità che nella progettazione della protesi scheletrata (per altro da rivalutare sia da un punto di vista clinico che da quello igienico) vi sia una maggiore comunicativa tra medico e odontotecnico per evitare che la confezione risulti affidata ad un mero automatismo.

I lavori congressuali sono stati chiusi da una esposizione congiunta del dott. Fonzar e dell'odontotecnico sig. Zannier tendente ad esaminare le più frequenti fonti di discussione tra odontoiatra ed odontotecnico quali le impronte, la preparazione dei monconi, la registrazione dell'occlusione, la modellazione per raggiungere una sempre più valida e fattiva collaborazione.

Fifth Meeting of the International Workshop of « Vascular Anomalies » (Quinta Riunione del Laboratorio Internazionale sulle « Anomalie Vascolari »). Milano, 25 e 26 maggio 1984.

Le tecniche più nuove e le esperienze più importanti di tutto il mondo nella terapia degli angiomi sono state illustrate nel corso della riunione dai maggiori esperti mondiali riuniti alla Fondazione Carlo Erba.

La terapia delle anomalie vascolari da sempre ha costituito un grave e difficile problema.

La classificazione attuale distingue nettamente tra emangiomi e malformazioni vascolari proponendo indirizzi terapeutici « attendistici » nel primo caso, determinati dalla tendenza di tali lesioni ad involvere spontaneamente dopo un periodo di uno o due anni di crescita generalmente marcata.

Tali indirizzi non vengono al contrario seguiti nei casi di malformazioni vascolari in cui non si assiste ad alcuna crescita accelerata, ma invece a puri « difetti » costituzionali vasali.

E' comunque da sottolineare che i chirurghi, in alcuni casi di emangioma, non possono ignorare tipi di crescita a localizzazioni pericolose (subglottiche, palpebrali) che rischiano di alterare importanti funzioni vitali e che perciò richiedono interventi precoci.

Le moderne terapie comprendono la collaborazione di più specialisti con i chirurghi plastici e vascolari, basti pensare all'importanza dell'intervento neuroradiologico con arteriografie superselettive ed embolizzazioni che quando non risolutive di per sé stesse si rivelano determinanti al fine di un più sicuro ed efficace intervento chirurgico.

Gli istologi sono chiamati a diagnosi alla microscopia elettronica in casi complessi, necessari ad indicare le possibilità di regressione spontanea di una lesione.

Le terapie corticosteroidi, sistemiche e topiche, la crioterapia, l'impiego dell'Argon laser ed altri sussidi terapeutici sono attualmente tra le possibilità terapeutiche a disposizione del chirurgo.

Queste ed altre metodiche sono state esposte in questo importante incontro sotto la direzione del Prof. L. Donati, Primario Chirurgo Plastico dell'Ospedale Cà Granda Niguarda e del Prof. J. B. Mulliken, professore associato di Chirurgia Plastica presso la Harvard Medical School di Boston.

E' stata anche illustrata con ampiezza l'esperienza degli studiosi di Milano (i chirurghi plastici ed i neuroradiologi di Niguarda e i chirurghi vascolari degli I.C.P. che sono oggi un punto di riferimento nazionale).

E' stata la prima volta che la riunione di tale gruppo di studiosi si è svolta in Italia, e un convegno di tale importanza, dovuto alla presenza dei massimi esperti in materia, stranieri ed italiani, ha permesso un proficuo aggiornamento sia da un punto di vista classificativo - diagnostico quanto terapeutico.

Tavola Rotonda in tema di « Tossicologia ». Roma, 18 giugno 1984.

Si è svolta presso la Sala Asclepio dell'Auditorium della Tecnica, nell'ambito del « Progetto 2000 », organizzata dall'Ordine dei Medici di Roma.

I temi dibattuti dagli illustri oratori hanno riguardato: — il fenomeno delle tossicodipendenze nella Regione Lazio;

— obiettivi e strategie per la prevenzione, la cura e la riabilitazione;

— il ruolo delle istituzioni pubbliche e delle associazioni di volontariato;

— sfere di competenza e di responsabilità.

Il Dott. Claudio Calvaruso, responsabile del Dipartimento Sociale del Centro Studi Investimenti Sociali, ha esposto alcuni dati contenuti in un recente rapporto del CENSIS sul numero dei tossicodipendenti.

Secondo questo studio i soggetti che fanno uso continuativo di droga « pesante » (eroina e cocaina) sono in Italia tra i 180.000 ed i 240.000. Roma sarebbe la città più interessata dal fenomeno, concentrando da sola circa un quarto di tutti i tossicodipendenti. La ricerca ha inoltre messo in evidenza due grossi limiti della presenza istituzionale. In primo luogo i servizi si accentrano al nord ed al centro del Paese e nelle grandi città, mentre il fenomeno è ormai diffuso in forma capillare su tutto il territorio nazionale. In secondo luogo vi è scarsa comunicazione e quindi collaborazione tra i vari tipi di servizi, mentre la domanda dei tossicodipendenti, complessa e differenziata, richiederebbe una risposta istituzionale articolata, all'interno della quale i diversi servizi dovrebbero porsi in posizione di continuità e complementarietà e non di contrapposizione o incomunicabilità.

Il Prof. Eugenio Guarnieri, membro del Comitato Regionale per l'Alcolismo e le Tossicodipendenze della Regione Lazio, ha illustrato l'epidemiologia del fenomeno.

Don Mario Picchi, presidente del Centro Italiano di Solidarietà, ha illustrato l'attività delle Comunità Terapeutiche, non senza una sottile vena polemica nei confronti dell'inefficienza, a suo dire, dell'intervento pubblico.

Il Prof. Romolo Priori, direttore dell'Amministrazione Provinciale del Centro di Igiene Mentale, ha illustrato le varie tipologie dei tossicodipendenti.

Il Prof. Francesco Gesmundo, incaricato dell'Istituto di Farmacologia Medica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università La Sapienza, illustrando concetti di farmacologia, si è mostrato molto polemico nei confronti della utilizzazione del metadone e della morfina nel « divezzamento » degli eroinomani.

Il Dott. Farrace, in rappresentanza del Dott. Luigi Torri, Direttore dell'Ufficio Studi della Direzione Generale dei Servizi Civili del Ministero dell'Interno, ha parlato brevemente dell'impegno del Ministero stesso in tema di repressione del traffico di sostanze stupefacenti.

Il Ten. Gen. me. Prof. Elvio Melorio, Capo del Corpo di Sanità dell'Esercito, ha illustrato quelle che sono le più moderne strategie dell'Esercito in tema di prevenzione dei disadattamenti giovanili e delle tossicodipendenze.

Il Dott. Giovanni Grande, Provveditore agli Studi di Roma, ha illustrato le iniziative di prevenzione delle tossicodipendenze nella Scuola.

Il Dott. Alberto Bucci, Presidente della Sezione Civile specializzata per le tossicodipendenze del Tribunale di Roma, ha sottolineato come la Regione Lazio abbia avuto un vuoto di presenza a partire dal 1980 per l'incapacità di comprendere ed interpretare il ruolo di direzione, coordinamento ed organizzazione nell'ambito del Servizio Sani-

tario nazionale, lasciando che le U.U.S.S.L.L. assumessero direttamente i compiti dell'assistenza, organizzando i servizi senza alcun criterio di omogeneità.

Prima Conferenza Sanitaria della Regione Meridionale NATO. Bagnoli (NA), 19 e 20 giugno 1984.

Relazione del Ten. Col. me. dott. Claudio De Santis (Ufficiale esperto NATO del Comando di Sanità dell'Esercito).

Si è tenuta presso il Quartier Generale AFSOUTH in Bagnoli (NA) la prima Conferenza Sanitaria della Regione Meridionale NATO nei giorni 19 e 20 giugno 1984.

Hanno partecipato alla Conferenza rappresentanti qualificati di tutte le Nazioni facenti parte dell'Alleanza.

Sono stati trattati ampiamente e dettagliatamente i problemi di logistica sanitaria connessi a situazioni di emergenza di massa ipotizzabili in caso di guerra. E' emersa la necessità di una sempre più profonda e aggiornata consultazione reciproca tra le Nazioni interessate nell'intento di standardizzare la soluzione dei problemi che si presentano.

Per quanto attiene in particolare alla grossa questione della collaborazione civile - militare, si è sostenuta anche la necessità di una pianificazione dettagliata e precisa fin dal tempo di pace, come già avviene in alcune Nazioni: questo presuppone una volontà politica che è arduo, ma non impossibile coinvolgere.

Molto apprezzate e lungamente commentate sono state le relazioni presentate alla Conferenza dal Ten. Col. me. C.S.A. Zoino per la Direzione Generale della Sanità Militare Italiana e dal Cap. me. Mozzanega per LAND-SOUTH - Verona, entrambe in tema di preparazione sanitaria nel territorio nazionale.

E' stato preso atto con sorpresa, da parte di alcuni convenuti, che nel nostro Paese non sono previsti Ospedali Militari dell'Aeronautica.

Inoltre è sorta, in sede di discussione, la necessità che sia studiata a livello di pianificazione anche l'eventualità che le nostre strutture sanitarie ospitino e soccorrano feriti alleati.

Si è inoltre commentato il recente studio dello SHAPE (Bruxelles) sul calcolo delle perdite e si è raccomandato di tenerne conto e di aggiornare adeguatamente le cifre in relazione alle esperienze più recenti di conflitti armati, pur riconoscendo la difficoltà di attribuire a quelle esperienze — appartenenti ad altri territori — una validità sia pur relativa per un Paese che, come il nostro, fortunatamente non affronta conflitti armati da più di quarant'anni.

Si è orientativamente stabilito di organizzare una prossima Conferenza nella primavera del 1985. Saranno in quella sede sentiti e discussi i problemi di logistica sanitaria connessi a situazioni di emergenza bellica per Grecia e Turchia, come ora è stato per il nostro Paese.

**3° Convegno Nazionale del Collegio Medici Italiani
dei Trasporti. Pugnochiuso sul Gargano - Vieste
(FG), 10 - 14 ottobre 1984.**

PROGRAMMA

11 ottobre 1984, giovedì.

« Il trasporto degli infermi e degli handicappati ».

Relatori:

Dr. Pafi E.: *Note storiche.*

Dr. Tomassi V.: *Trasporti su rotaia.*

Ing. Gaudiano M.: *Trasporti su gomma.*

Amm. (M.D.) Prof. Di Donna A.: *Trasporti su acqua.*

Gen. me. Prof. Rotondo G.: *Trasporti per via aerea.*

*« La tutela sanitaria sulla rete stradale nel nostro paese:
stato attuale e prospettive future ».*

Relatori:

Prof. Mantineo G. - Prof. Aguglia F.

12 ottobre 1984, venerdì.

« Ruolo dell'alcool, dei farmaci e della droga nella sicurezza dei trasporti ».

Relatori:

Prof. Ferrara M. - Prof. Bordignon D.

13 ottobre 1984, sabato.

*« Analisi delle risposte comportamentali degli operatori
e rivoluzione tecnologica nell'ambito dei sistemi integrati
dei trasporti ».*

Relatori:

Prof. Alvisi C. - D.ssa Maccheroni M.

Prof. Scano A.: *I trasporti nel quarto ambiente dell'uomo. Aspetti fisiopatologici ed operativi del viaggio spaziale.*

Contramm. (M.D.) Stracca M.: *Requisiti fisici e psichici richiesti nella Marina Militare per il personale di plancia.*

Ing. Saraceni A.: *Minorazioni precludenti la guida dei veicoli a motore e corrispondenti irrilevanze determinate dalla semplificazione dei comandi e dell'affidabilità degli adattamenti.*

Dr. Pafi E.: *Condizioni mediche di idoneità del personale di guida dei treni.*

NOTIZIE TECNICO - SCIENTIFICHE

COMANDO DEL CORPO DI SANITA'
DELL'ESERCITO
CENTRO STUDI E RICERCHE
DELLA SANITA' MILITARE DELL'ESERCITO
Direttore: Magg. Gen. me. Dr. RAFFAELE AGRESTA

Corso di perfezionamento per Ufficiali e Sottufficiali nuovi assegnati agli Stabilimenti Militari di Pena.

Si è tenuto dal 30 aprile all'11 maggio 1984 presso il Centro Studi e Ricerche della Sanità Militare dell'Esercito.

Nel quadro delle lezioni tenute da vari esperti, il Ten. Col. me. Franco Di Diego, specialista di Neuropsichiatria e Criminologia Clinica, ha trattato l'argomento « Elementi di psicologia criminale ». Si riporta l'integrale esposizione.

STORIA DELLA CRIMINOLOGIA.

L'antropologia criminale riconosce in Cesare Lombroso il suo fondatore, il quale ritenne che non era avventata

l'idea di indagare su speciali tendenze psichiche dell'uomo — in occasione di fatti criminosi — perché un « uomo costruito diversamente dagli altri, doveva essere responsabile delle sue azioni in una maniera diversa ».

Cioè si avvertiva sin da allora il bisogno di studiare il delinquente sia dal lato biologico che psicologico, pur ritenendo che se i fattori biologici rappresentano la causa necessaria (anche se non sufficiente) della criminalità, i fattori ambientali hanno altrettanta importanza come ruolo di cause preparanti e scatenanti l'evento criminoso.

Successivi apporti scientifici hanno viepiù sviluppato teorie biosociologiche, fra le quali è preminente quella sulla costituzione delinquenziale del Di Tullio che, applicando alla criminalità le conquiste della scuola costituzionalistica italiana (da De Giovanni a Pende), ha ravvisato in una particolare costituzione la predisposizione al delitto.

Occorre intanto precisare alcuni concetti che possono spiegare certe discordanze di comportamento nei vari individui. Distinguiamo subito che il *criminalismo* è una persistente tendenza costituzionale a delinquere, mentre la *criminalità* è espressione solo di un disadattamento accidentale; inoltre le esperienze criminologiche ci consentono di ammettere l'esistenza di tre categorie di delinquenti, secondo una classificazione del Di Tullio, che rappresenta un ulteriore sviluppo di quella dell'Ottolenghi e del De Santis.

1) *Delinquente occasionale*: l'atto delittuoso è commesso da soggetti psicologicamente normali e condizionato dal concorso di particolari ed eccezionali circostanze ambientali. Cioè l'individuo è portato al delitto da cause varie prevalentemente esogene; vi sono stimoli criminogeni per i quali l'abituale capacità di adattamento dell'individuo alla vita sociale viene ad indebolirsi o a mancare. Viene a sua volta distinto in delinquente occasionale puro / ambientale / per stati emotivi.

II) *Delinquente infermo di mente*: è quel soggetto in cui il reato appare come sintomo di malattia, inquadrabile in una ben definita entità morbosa di interesse psichiatrico, quale per esempio la schizofrenia o la epilessia idiopatica o la oligofrenia, ecc.. Viene distinto in pazzo delinquente ed in criminale pazzo.

III) *Delinquente costituzionale*: appartiene a quella vasta categoria di soggetti in cui si riscontrano alla indagine clinica e comportamentale tutta una serie di anomalie strutturali della personalità, in evidente combinazione con il comportamento criminoso, ed in cui è quasi sempre possibile constatare la presenza di cospicue tare familiari (precedenti psicopatici, precedenti criminali p.d., disordini del comportamento quale il vagabondaggio, o tendenze anormali quali l'alcolismo, le perversioni sessuali, ecc.).

E quando si cerca di chiarire quali sono i moventi psicogenetici che hanno dato luogo a quel comportamento, si osserverà che solo in alcuni casi la condotta criminale può essere spiegata con il traviamiento ambientale, mentre — appunto — le anomalie costituzionali della personalità, pur senza rappresentare una infermità mentale, intervengono nella genesi di gran parte dei comportamenti criminali. Quindi, è quello che presenta una predisposizione al delitto maggiore di quella che si ritrova nell'individuo medio-normale. Viene distinto in ipoevolutivo / nevrotico / misto.

Per quanto riguarda invece gli aspetti psicologici di interesse criminologico, questi riguardano soprattutto le funzioni affettive e volitive della personalità:

- nel campo della affettività si manifestano o come freddezza dei sentimenti od ottusità morale, ovvero come emotività accentuata e passionalità accesa;

- nel campo della volitività si manifestano o come inerzia o come esagerata disposizione ad agire;

- nel campo degli istinti si manifestano come ipertrofia della vita istintiva (aggressività, captività, tendenza a farsi valere, ecc.).

Quindi, è evidente che il problema di centro della antropologia criminale è rappresentato da un vasto gruppo di soggetti in cui è sempre evidenziabile una alterata maturazione caratterologica, associata ad una pluralità di aspetti psicologici che in maniera diversa e con meccanismi psicogenetici vari, condizionano l'individuo al reato.

C'è inoltre da sottolineare che occorre tenere distinti due tipi di comportamento antisociale:

- a) vi è un gruppo di azioni, di reati, che seppur previsti e puniti dalla legge possiamo considerare come normali, nel senso che sono commessi dalla maggior parte dei componenti la nostra società (reati fiscali, piccolo contrabbando, reati annunari);

- b) vi è un gruppo di altri reati, universalmente condannati dalla nostra società ed i cui autori presentano — appunto — anomalie del comportamento umano e interessano quindi l'antropologia criminale. Troveremo così soggetti psicologicamente ben equilibrati nei quali la realizzazione di un comportamento criminoso o antisociale avviene solo con il concorso di circostanze eccezionali. In altri, gli stimoli alla azione devono essere obiettivamente validi, ma la reazione sarà comunque sproporzionata. In altri ancora, infine, il comportamento criminale si realizza al di fuori di ogni valida giustificazione ambientale.

In conclusione, ogni azione criminosa presenta sue proprie peculiarità individuali, rappresenta il modo di manifestarsi di quella particolare personalità, con la sua costituzione innata, con le sue esperienze acquisite, posta in una determinata situazione ambientale e sollecitata ad agire da un particolare insieme di stimolazioni.

CRIMINOLOGIA E PERSONALITÀ.

La Criminologia Clinica è la scienza delle condotte umane antisociali e criminali, basate sullo studio approfondito dei casi singoli, siano essi normali, anormali o patologici.

Quindi il suo scopo è quello di far conoscere l'enorme complessità della struttura della persona umana, di cui vogliamo dare una definizione fenomenologica: la personalità umana è data dal complesso di funzioni organiche, di disposizioni, di sentimenti superiori, di funzioni intellettive e volitive, di un « io », di un « tutto » che è la personalità.

Inoltre, in una concezione dinamica della personalità, occorre ricercare — caso per caso — quali fattori abbiano agito nella formazione e nello sviluppo di essa; frutto di questo vario giuoco dei fattori della personalità è la formazione delle differenze caratterologiche.

Se la personalità va intesa come l'insieme di tutte le caratteristiche psichiche dell'individuo (da quelle più elementari a quelle più elevate), del suo modo di essere e di reagire, il carattere ha un significato meno esteso della personalità, corrispondente solo ad una parte di essa e compreso in essa.

Cioè il carattere non è solo una speciale combinazione di alcuni caratteri dominanti della personalità (temperamento) con conseguente reazione spontanea ed istintiva all'ambiente, ma è qualcosa di « educato » secondo determinate regole generali insite nell'ambiente sociale e nella educazione propriamente detta.

Gli studi caratterologici sono di grande interesse per la comprensione di quelle forme di condotta che si concretano nei comuni fenomeni criminali, in quanto sono precisamente le variazioni e le alterazioni del carattere quelle che influiscono più o meno fortemente sulla condotta umana.

Cioè tali studi caratterologici sono diretti alla ricerca di eventuali correlazioni fra i fondamenti biologici e psicologici della persona umana, a distinguere ciò che in essa vi è di costituzionale da ciò che vi è di acquisito; e ad una classificazione caratterologica degli uomini basata sul par-

ticolare modo con cui l'individuo reagisce alle sollecitazioni di ordine interno ed esterno.

Nella struttura del carattere grande importanza ha il substrato endotimico, in cui si ritrovano i più svariati processi psichici quali gli istinti, affetti, umore, tendenze, sentimenti, passioni, ecc..

E sono proprio i turbamenti del tono emotivo che predispongono l'individuo ad attività antisociali, ed in ispecie alla collera (la cui caratteristica sono le azioni impulsive e distruttive — o reazioni a cortocircuito — in conseguenza di una disorganizzazione della soprastruttura noetica e volitiva della personalità) e alla ira, alla ribellione.

Ma si ritiene che sia altrettanto importante e necessario il ricercare e precisare, fin dove è possibile, quali sono le cause di tali variazioni caratterologiche, quali siano i processi fisiologici che più frequentemente si ritrovano alla base delle variazioni caratterologiche stesse.

Secondo il Lersch, di grande importanza nella condotta umana sono le cosiddette *tendenze transitive* (con le quali l'individuo cerca di superare sé stesso), di decisiva importanza per la evoluzione psichica normale, in quanto è solo attraverso tale fenomeno che l'individuo può divenire un essere veramente sociale.

Fra le tendenze transitive si deve ricordare l'impulso a produrre, ad aumentare il patrimonio ed i valori del mondo esterno, a creare nell'interesse degli altri (scienza, tecnica, arte, filosofia, ecc.).

Quindi grande necessità che ogni uomo, attraverso un regolare processo evolutivo, raggiunga la capacità di rafforzare e completare la tendenza ad agire con la tendenza a produrre, a trasformare l'attività individuale in una attività sopraindividuale, la quale in fondo è quella che permette ad ogni uomo di interessarsi del mondo che lo circonda con un fine che supera l'interesse individuale.

Pertanto si deve riconoscere che nei soggetti che svolgono attività antisociali o compiono azioni criminose, tali capacità di superare gli interessi individuali per un fine superiore è generalmente difettosa, scarsamente sviluppata, e talvolta del tutto inesistente.

Da ciò l'importanza enorme della ricerca di tale capacità di superare tutti i propri egoismi e di sapersi interessare del prossimo svolgendo opere con un contenuto — almeno — di amore.

E per amare bisogna saper superare la sfera degli interessi individuali e portarsi in un mondo di valori di significato superindividuale, evitando che la tendenza all'amore si arresti o sia sostituita da tendenze all'odio, al danno, all'annientamento di tutto ciò che circonda l'individuo, come spesso si ritrova fra i soggetti che si comportano in modo antisociale e criminoso.

Da queste sommarie nozioni, è facile intravedere anche tutta l'importanza di una sana educazione e che comunque tali tendenze transitive possono essere turbate o arrestate da infinite circostanze individuali ed ambientali.

Da ciò ne discende che gli studi diretti a conoscere sempre meglio la genesi e la dinamica del comportamento umano si presentano del più alto interesse per la criminologia clinica in quanto oggi il « fenomeno criminoso » viene generalmente considerato come l'espressione di un

comportamento che si concreta in una forma di disadattamento più o meno grave alle esigenze della vita sociale.

CAUSE DELLA CRIMINALITÀ.

Oggigiorno il concetto dominante è che ogni fenomeno criminoso è sempre l'espressione di un complesso di fattori causali, in cui si ritrovano fattori individuali e ambientali strettamente fusi tra di loro.

Fu il Ferri ad affermare, per primo, che il crimine è sempre un fenomeno bio-sociologico (caratteri fisici e psichici dell'individuo e civiltà, religione, condizioni economiche, culturali, politiche, educazione, ecc.) per cui è possibile distinguere delitti di natura prevalentemente ambientale (come quelli di tipo occasionale) e delitti di natura prevalentemente biologica (come quelli di tipo costituzionale o patologico).

Ed è bene, comunque, precisare che non è la malattia o la criminalità che si eredita, ma il cosiddetto terreno di disposizione.

TIPOLOGIA DI MILITARI DETENUTI.

Occorre distinguere due tipologie, una riguardante il tipo di reato e l'altro il tipo di personalità del detenuto.

Per quanto riguarda i tipi di reato militare, l'esperienza ci insegna che sono prevalenti i reati di diserzione (o di allontanamento illecito o di mancanza alla chiamata), di furto, di danneggiamento, e anche di insubordinazione, oltre naturalmente altre infrazioni penali di minor frequenza.

In occasione della stesura della tesi di specializzazione in Criminologia Clinica (Di Diego-Fontanesi, 1969) si ritenne utile prendere in considerazione, tra le numerose manifestazioni antisociali, in ispecie quelle nelle quali si estrinsecano i vari tipi di reazioni e che spesso consentono di risalire al particolare tipo di personalità psicopatica: la *fuga* e la *diserzione*.

Il Di Tullio (« Medicina pedagogica emendativa ») afferma che « le fughe possono trovare origine in condizioni ambientali sfavorevoli, ma più importanti e numerose sono le fughe determinate da anomalie costituzionali e caratterologiche », e che — comunque — nella maggior parte dei casi la fuga è l'espressione di una struttura caratterologica abnorme e di una organizzazione nevrotica della personalità, con conseguente fondamentale incapacità di adattamento sociale di questi soggetti, fuga che può essere vissuta anche in senso piacevole, come estrema realizzazione di sentimenti di indipendenza e di irregolarità.

Ci corre l'obbligo di precisare che, in base alla nostra esperienza psichiatrica militare, è frequente riscontrare la identificazione della fuga impulsiva nello specifico reato di diserzione.

Anche l'*oltraggio* è un tipo di reato che ci permette di evidenziare soggetti nei quali si ritrovano particolari caratteristiche psicologiche, che si concretizzano anzitutto in una forma di inscfferenza verso la disciplina in genere, ed in modo particolare verso le leggi e l'autorità. Trattasi in

genere di impulsivi costituzionali o di soggetti psicopatici con note prevalenti di paranoidismo.

A tali tipi di reato commessi corrisponde in genere una tipologia personalistica di chi li compie. E a tal proposito occorre tener presente la classificazione della delinquenza del Di Tullio comprendente quella occasionale, la costituzionale e quella da infermità mentale, e sulle quali hanno quindi agito fattori esogeni e fattori endogeni i più vari ed in varia misura.

Nell'ambito militare il problema delle *personalità psicopatiche* è di grande importanza in quanto le anomalie della personalità si manifestano molto frequentemente mediante disturbi del comportamento proprio durante il servizio militare, che rappresenta il primo grande banco di prova della adattabilità sociale di un individuo giovane.

Ciò in quanto la vita nella collettività militare è particolarmente idonea a suscitare un conflitto tra l'individuo e la società e quindi ad evidenziare ogni immaturità sociale od ogni condizione psicopatologica.

Perciò il problema degli psicopatici o dei sociopatici è di grande importanza nell'ambiente militare (Cirrincione-Moreno): sono individui che nella collettività divengono pericolosi per sé stessi (commettendo con frequenza reati militari) e per gli altri (potendo indurre ad atteggiamenti antisociali individui labili, immaturi, suggestionabili).

Quindi, non può sfuggire all'«educatore» il significato di prevenzione del reato insito nella parola stessa, ove si pensi che una anomalia comportamentale con manifestazioni antisociali — quale spesso si rileva durante il servizio militare di leva — può costituire una preziosa indicazione per coloro ai quali è devoluta la funzione sociale correttiva di questi soggetti.

L'importanza sociale di tali personalità abnormi o impulsive è rappresentata dal contributo alla criminalità di ogni tipo (percosse, ferimenti, distruzione di oggetti, crisi di alcoolismo, fughe, diserzioni, abbandoni di posto, ecc.); e per di più, il Di Tullio sottolinea, a proposito della dinamica dell'oltraggio, che tale delitto — nei comuni criminali costituzionali — è la diretta conseguenza della facilità con cui tali soggetti cadono in uno stato di irritabilità e di conseguente tendenza alla impulsività, specie quando si mettono in conflitto con coloro che sono chiamati a tutelare le leggi ed a farle rispettare. Da ciò, quindi, il reato di insubordinazione durante la vita militare.

MODALITÀ DI APPROCCIO. TRATTAMENTO RIEDUCATIVO.

Da lungo tempo, e specie negli ultimi anni, si è ovunque sviluppato un vasto movimento tra studiosi, esperti, e comunque persone interessate alla riforma del regime carcerario, specie dal lato sanitario, igienico e pedagogico al fine di prevenire — più che reprimere — la delinquenza.

Partendo dal concetto che l'individuo che entra in carcere è in generale un soggetto poco idoneo a vivere in società, il fine degli stabilimenti penitenziari è soprattutto quello di renderlo migliore e più idoneo alla vita sociale.

Per tale motivo all'individuo che entra in carcere devono essere rivolte quelle attenzioni dirette a rispettare la sua dignità umana, a sviluppare la sua responsabilità ed

a stimolare in lui tutte le iniziative che si ritengono utili ai fini della sua rieducazione.

Peraltro è da ricordare che molto spesso nell'ambiente carcerario si viene a costituire una particolare società detta della «sub-cultura» criminale, con le proprie norme, i propri capi e dipendenti, i propri canali di comunicazione, che spesso è di grave ostacolo per il recupero sociale dell'individuo.

Ecco quindi la necessità dell'«educatore» che sappia indirizzarlo a corsi scolastici o professionali adeguati al caso, che sappia intravedere quali capacità adattative abbia l'individuo nell'applicarsi — durante le ore di riposo — allo sport o ad altri divertimenti, diciamo così, ergoterapici.

Quanto è stato detto ora può rappresentare soltanto «il modo» di poter penetrare nell'animo e nel pensiero del detenuto, nel suscitargli interessi sani e produttivi per la propria personalità, analizzando caso per caso — e non globalmente — la struttura psichica e psicologica dell'individuo; cercare di farlo sentire un essere umano come gli altri che magari, però, ha bisogno di un certo aiuto, di una guida per potersi meglio incanalare nei giusti binari della società e della convivenza.

Invece per quanto riguarda «in che modo» ciò sia possibile, questo è compito preminente dello psicologo che più specificatamente può mettere la propria scienza e la propria saggezza a disposizione, a profitto dell'«educatore» che potrà così non sentirsi solo, ma anzi confortato in questa sua opera umanitaria svolta, peraltro, nell'altrettanto rispetto delle norme regolamentari e disciplinari.

COMANDO DEL CORPO DI SANITA' DELL'ESERCITO

Capo del Corpo: Ten. Gen. me. Prof. ELVIO MELORIO

Riunione su: «Gli orientamenti attuali della psichiatria militare». Ospedale Militare di Roma, 18 maggio 1984.

Si è svolta nell'ambito dei programmi di formazione permanente per gli Ufficiali medici in spe impegnati nei settori della Psichiatria e Psicologia medica militare.

L'incontro è stato coordinato dal Magg. Gen. me. Dott. Rodolfo Stornelli, Capo dei Servizi Sanitari e Direttore di Sanità della Regione Militare Tosco-Emiliana. Dopo il benvenuto del Col. me. Dott. Danilo D'Anieri, Direttore dell'Ospedale Militare di Roma, il quale ha sottolineato l'importanza e l'estrema utilità di quanto il Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito ha avviato in tema di formazione degli operatori dello specifico settore, si sono succeduti vari relatori.

Di seguito si riporta il titolo dell'argomento trattato ed il nominativo dei relatori:

1) «Alcuni aspetti di psicoterapia in ambito militare: psicoterapie brevi e tecniche di rilassamento», Col. Giovanni Lanna (Consultorio Psicologico di Padova).

2) « Approccio alla patologia psichiatrica nella problematica militare: l'esperienza del Consultorio Psicologico di Bologna », Ten. Col. Giuseppe Tassini (Consultorio Psicologico di Bologna).

3) « Utilità della psicometria nei Consultori Psicologici dell'Esercito », Cap. me. Donato Salvucci (Consultorio Psicologico di Firenze).

4) « Problemi di adattamento alla vita militare in funzione del tipo di substruttura di personalità: considerazioni psicodinamiche », Cap. me. Giuliano Guerra (Consultorio Psicologico di Verona).

5) « Igiene mentale come condizione di efficienza », Cap. me. Michele Gigantino (Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito. Nucleo di prevenzione dei disadattamenti giovanili e delle tossicodipendenze).

6) « Problematiche generali inerenti l'attività psicoterapeutica dei Consultori Psicologici Militari e correlati pratici », S. Ten. me. Fausto Antonielli (Consultorio Psicologico di Padova).

7) « Il ruolo dello psicologo nell'Esercito », M.M. Carmine Goglia (Consultorio Psicologico di Roma).

NOTIZIE MILITARI

SCUOLA DI SANITA' MILITARE

Comandante: Magg. Gen. me. G. NICOLA CHIRIATTI

85° Corso Allievi Ufficiali di complemento.

Dal 12 gennaio al 22 marzo 1984 si è svolto l'85° Corso A.U.C., cui hanno partecipato 356 medici e 22 farmacisti.

1^a COMPAGNIA

A.U.C. Medici

Acito Luigi, Auriani Emilio, Alboni Sergio, Alini Alberto, Amatetti Massimo, Amoretti Carlo, Anastasio Gerardo, Andolina Corrado, Andreose Ugo, Arena Antonino, Assisi Mario Saverio, Avventaggiato Ernesto.

Baldoni Daniele, Ballarotto Carlo, Barletta Francesco, Baron Pierluigi Paolo, Baroncini Danilo, Baronti Alessandro, Basile Marco, Battaglia Roberto, Battistini Stefano, Bavassano Marco, Bavieri Mario, Bazzocchi Paolo Alberto, Bellanti Giancarlo, Bertero Michele, Bianco Alberto, Binda Camillo, Blandino Fortunato, Bombardi Lorenzo, Bottinelli Roberto, Braghetto Daniele, Brandozzi Giuliano, Bredice Giovanni, Bucca Carmelo Lorenzo A.

Carboni Paolo Antonio, Cabula Carlo, Calabrò Antonino, Capodieci Salvatore, Caporale Walter, Carlesimo Augusto, Carpenè Guido, Caruso Paolo, Cassarani Stefano, Cassol Maurizio, Castiglione Giovanni, Castoro Carlo, Catinella Natale, Cattaneo Oscar, Cecchini Gustavo, Cecchini Paolo, Cerimoniale Giuseppe, Cianflone Pierluigi, Cipriani Carlo, Cipriano Roberto, Ciraolo Salvatore, Coi Rocco, Consolini Pier Luigi, Conti Claudio, Coppola Alfonso, Cortassa Giorgio, Cottini Marcello, Crea Gianfranco, Cuzzani Carlo.

Danesi Romaro, De Angelis Enzo, De Angelis Pierluigi, De Felice Stefano, De Giacomo Costantino, Dell'Anna Vincenzo, Del Lupo Riccardo, Dell'Uomo Valter, De Petrillo Guido, Di Maida Giacinto, Di Marco Giuseppe.

Fabiano Fabio, Fabiano Paolo, Falcone Antonio, Ferrari Gianfabrizio, Filippi Giuseppe, Franci Carlo, Franco Antonio.

Gabrieli Cosimo, Gaglioti Alfredo, Galieni Piero, Giacomuzzi Daniele, Girelli Carlo Maria, Gorini Paolo, Grocchia Giacomo, Grugni Graziano, Gualazzi Roberto, Guglielmi Giuseppe, Guicciardi Lorenzo, Guida Maurizio.

Iannetti Giovanni, Iurato Alberto.

Labate Domenico, Lagrasta Francesco, Lamanna Francesco, Lemme Giuseppe, Leo Oliviero, Lepore Giuseppe, Licciardi Enrico, Locatelli Lanfranco, Lombardi Antonio, Luciani Mario, Lucii Claudio.

Malaguti Luca Maria, Malerba Andrea, Marcello Giorgio, Mari Achille, Marino Francescopaolo, Marotta Giorgio, Martalò Sergio, Martire Francesco, Masina Marco, Merlo Roberto, Messerini Luca, Migliari Roberto, Minotti Salvatore, Montini Giovanni, Motterlini Enrico, Murtas Marco.

Nativo Biagio, Nebbia Francesco, Niccoli Marco, Niccolosi Alfio.

Onnis Paolo.

Palieri Antonio, Palmieri Franco, Paluffi Graziano, Paolini Italo, Papetti Fabio, Papi Massimo, Penna Antonio, Pensieri Massimo, Perno Carlo, Peru Matteo, Piacenti



A.U.C. Carlo Perno,
Capo Compagnia (della 1^a).

Marcello, Piccolino Paolo, Polidoro Ildo, Prastaro Carlo, Pruna Dario, Pulli Roberto.

Rabotti Alessandro, Ranzini Alberto, Ricotti Enrico, Risdonne Giampaolo, Rocca Alberto, Rodorigo Franco, Ronci Benedetto, Roselli Raffaele, Rosica Giuseppe, Rossetto Luca, Rosti Gianantonio, Rucco Luciano, Ruschena Giorgio, Russo Roberto.

Salvadori Andrea, Sanniti Alessandro, Sanniti Brunangelo, Sanson Flavio, Santamaria Raffaele, Sardella Luigi, Sardelli Luciano Mario, Sarracino Luciano, Sarti Armando, Savastano Matteo, Savelli Flavio, Savino Tommaso, Scapinello Antonio, Scibilia Beniamino, Scolaro Antonino, Scuderi Mario, Secreto Piero, Sesti Giorgio, Simonini Stefano, Soncini Marco, Strano Placido.

Teneggi Vincenzo, Terzo Alfio, Teta Enrico, Toffolo Luigi.

Uccello Giancarlo.

Valentini Fausto, Valentini Piero, Varnier Maurizio, Varraso Antonio, Venturi Massimo, Vignali Flavio, Villani Carmine, Vinciguerra Leonardo, Virgilio Aldo Maria, Vitale Bruno.

Zanardo Giorgio, Zenchi Gian Piero, Zizzo Roberto.

A.U.C. Farmacisti

Albanese Pasquale, Ardizzone Giuseppe.

Berchicci Luigi.

Cassinelli Ermanno, Castro Mauro, Chierolini Pietro, Crimi Rocco, Crisafi Giuseppe.

Dari Alessandro, De Carolis Giuseppe, De Tommasi Giovanni, Di Molfetta Francesco.

Focardi Gianluca.

Gettatelli Stefano.

Martini Giorgio, Muscettola Matteo.

Nocchi Massimo.

Paoletti Andrea.

Rusconi Ambrogio.

Spinosi Pasqualino.

Zamperlini Alberto.

2^a COMPAGNIA

A.U.C. Medici

Accomo Silvano, Acquaviva Antonio, Andreoli Vincenzo, Arciuolo Girolamo Pio, Azzolina Salvatore, Azzurro Maurizio.

Barletta Giuseppe, Bellia Francesco, Benignetti Stefano, Boncori Rocco, Brogi Giovanni, Bruno Bernardino, Bruno Gastone, Brusca Giuseppe.

Cafagno Augusto, Cagnoni Carlo, Caleffi Andrea, Caluori Massimo, Campana Massimo, Campanini Mauro, Cappelli Alessandro, Capria Achille, Cardinale Giovanni, Carlone Maurizio, Carsillo Felice, Castellano Salvatore, Catania



A.U.C. Carlo Cagnoni,
Capo Compagnia (della 2^a).

Vito, Cesa Bianchi Giovanni Luca, Chiarenza Salvatore, Chiarini Luigi, Cilea Luigi, Ciofani Alfonso, Cipollini Franco, Cornaglia Giuseppe, Criscino Rosario, Croce Emilio, Cusimano Enzo.

D'Agata Claudio, D'Alessandro Alberto, Dalle Grave Riccardo, D'Amico Giuseppe, D'Aquila Giuseppe, Dario Claudio, Dattilo Paolo, De Amicis Carlo, De Dona Giuseppe, De Giovanni Guido Maria, De Grandi Valerio, De Luca Francesco Maria, D'Emilia Giorgio, De Titta Fabrizio Luciano, Di Carlo Fiormilio, Dicasillati Roberto, Di Cianni Graziano, Di Febo Giovanni, Di Marco Vito, Di Natale Massimo, Distefano Giuseppe.

Erriquez Giancarlo.

Fedele Giancarlo, Fioroni Giuseppe, Fracassi Americo, Fratini Alessandro.

Gallizzi Nicolas, Gargano Giulio, Gastaldi Carlo, Gellardi Matteo, Genualdi Santo, Giannotti Renato Giuseppe, Giaquinto Carlo, Giorgetti Andrea, Girgenti Federico, Giuliani Michele, Giurlanda Francesco Pietro, Groppuso Giovanni Ugo, Guerriero Federico, Guerzoni Andrea.

Lai Mario, La Delfa Gaetano, La Guidara Carmelo, Latini Sandro, La Tona Damiano, Lo Cascio Antonio, Lo Forte Massimo, Lo Re Vincenzo, Lucianò Giovanni.

Manetti Roberto, Mangiapane Giuseppe, Marchioli Roberto, Marchione Ferdinando, Marchiori Amedeo, Marcolin Francesco, Marincolo Liberato, Marino Giuseppe, Mascotti Nicola, Masi Fabio, Massimetti Mauro, Meduri Giuseppe Antonio, Melaranci Pietro, Mineo Francesco, Montalto Francesco Paolo, Montanaro Marcello, Monti Antonino, Monticelli Maurizio, Moriani Stefano, Munda Giacomo.

Naspetti Riccardo, Nencini Francesco, Nico Carlo.

Oteri Francesco.

Paganelli Enrico, Palombi Dante, Panella Luigi, Patacca Enrico, Peci Lorenzo, Pennica Calogero, Petrini Giovanni, Petruzzelli Stefano, Piane Riccardo, Pica Claudio, Pierattini Riccardo, Pilone Pierluigi, Pimpinelli Nicola, Pintaldi Salvatore, Piovesan Ferruccio, Pisciotta Mario, Pistone Filippo, Purpura Carmelo.

Quartararo Pasquale.

Ranellucci Enrico, Ricci Giancarlo, Rita Bruno, Rivetta Stefano, Rocchetti Paolo, Romeo Daniele, Rozzi Armando, Rumore Giuseppe, Runfolà Francesco.

Sandrini Massimo, Scarnato Rocco, Semisa Domenico, Serra Antonio, Sforza Francesco, Sfrappini Mario, Soro Giovanni Antonio, Spatola Corrado, Stanta Gianni.

Terenzio Marco, Tomei Francesco, Tonelli Euclide, Tonelli Pietro, Trimarchi Antonio D., Tubaro Marco.

Ungaro Marcello, Uzzau Alessandro.

Valente Baldo Mario, Vecchio Salvatore, Vitaliani Guglielmo, Volpe Virginio.

Zichichi Leonardo.

Giuramento degli Allievi Ufficiali medici e farmacisti di complemento dell'85° Corso.

Il 25 febbraio 1984 ha avuto luogo la cerimonia del giuramento degli Allievi Ufficiali medici e farmacisti dell'85° Corso, intitolato alla Medaglia d'Oro al Valor Militare S. Ten. me. Teodorico Panfili.

Tra le autorità cittadine il Procuratore Generale della Repubblica, Dott. Renzo Alessandri, il Prefetto Dott. Rolando Ricci, il Consigliere comunale Gilberto Baldazzi.

Dopo gli onori di rito alla Bandiera del Corpo di Sanità dell'Esercito e alla massima Autorità militare intervenuta, Gen. Div. Filippo Boari, Vice Comandante la Regione Militare Tosco-Emiliana, ha preso la parola il Comandante della Scuola di Sanità Militare, Magg. Gen. me. t.SG Nicola Chiriatti.

Nella sua allocuzione il Comandante della Scuola ha ricordato la recente scomparsa del 1° cittadino della città di Firenze e l'opera altamente umanitaria prestata dagli Ufficiali medici nel Libano.

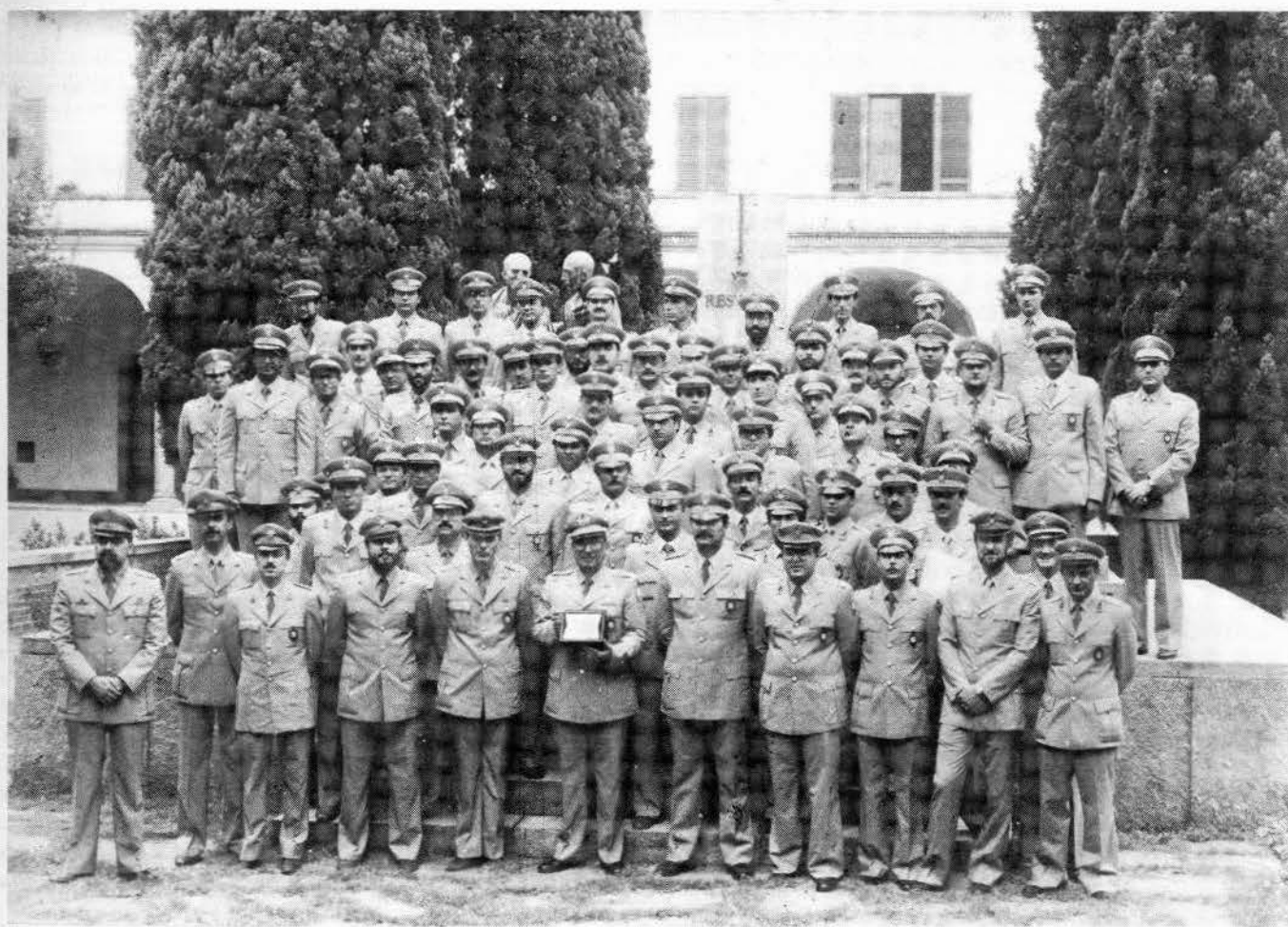
Ha quindi sottolineato l'importanza del giuramento al di là della sintetica formula e degli istantanei effetti emotivi « perché — ha detto — il giuramento è la promessa più solenne che un uomo possa fare alla sua Patria in adempimento di un preciso dettato costituzionale ».

La cerimonia si è conclusa con la deposizione di una corona d'alloro al Monumento al Medico Caduto in Guerra.

35° Corso Applicativo per Tenenti medici in spe.

In data 26 aprile 1984 ha avuto inizio il 35° Corso Applicativo per Tenenti medici in spe.

Il numero dei partecipanti è di 61 Tenenti medici, di cui 5 provenienti dal N.E.A.S.M.I. e 56 provenienti dal Concorso.



N.E.A.S.M.I.:

Giallongo Sebastiano,
Maresi Maurizio,
Oliviero Francesco,
Piga Salvatore,
Quinti Pierangelo.

Concorso:

Agostini Alberto,
Aiello Bruno,
Aiello Roberto,
Alivernini Giuseppe,
Arturi Francesco,
Attili Felice,

Baccari Sergio,
Basso Alberto,
Battaglia Diego,
Bologni Antonio,
Bottari Francesco,
Bramati Roberto,
Bruni Paolo,
Buttarazzi Domenico,

Capasso Lucio,
Caponera Roberto,
Capozzi Pasquale,
Caputo Flavio,
Caracci Giovanni,
Castagna Filippo,
Cerasari Giuseppe,
Conti Antonio,
Crisafulli Vincenzo,

D'Angelo Giovanni Maria,
D'Arcangelo Carmelo,
Della Valle Gabriele,
Di Bona Giacomo,
Di Piramo Daniele,

Franchini Gennaro,

Giangiacomo Giuseppe,

Grifa Christian,
Guinzio Gianmarco,

Lanzarotta Filippo,
Leone Andrea,
Lo Presti Gaetano,

Mancuso Umberto,
Marcella Antonino,
Millefiorini Amedeo,
Molisso Antonio,

Padrono Lorenzo,
Palladino Rosario,
Palmucci Giuseppe,
Pascale Vincenzo,
Pinizzotto Cesare,
Pucci Gianfranco,

Sassi Fabrizio,
Scarpecci Fabio,
Scarpitta Maurizio,
Simari Pier Luigi,
Stocovaz Giovanni,
Stornelli Guido,

Tarquini Alfonso,
Tito Luigi,
Tossini Alessandro,

Vacca Giorgio,
Valenza Paolo.

Riunione di aggiornamento scientifico.

In data 17 maggio 1984 nell'Aula Magna della Scuola di Sanità Militare si è svolta alla presenza di tutto il personale medico della Scuola una conferenza di aggiornamento scientifico. Alla conferenza hanno inoltre preso parte i Tenenti medici frequentatori del 35° Corso Applicativo e gli Allievi Ufficiali medici e farmacisti dell'86° Corso AUC del Corpo di Sanità.

Durante la riunione sono state enunciate le seguenti comunicazioni, ciascuna della durata di 15 minuti:

— Cap. me. spe Merli Roberto, Insegnante Aggiunto di Medicina Legale Militare: « *I nuovi profili sanitari. Illustrazioni e chiose medico-legali* »;

— Cap. me. spe Gastaldi Roberto, Insegnante Aggiunto di Igiene Militare: « *Legionellosi - D. Disamina degli aspetti di interesse per le comunità militari* ».

La riunione è stata presieduta dal Sig. Generale Comandante, il quale ha introdotto i due argomenti oggetto della comunicazione e al termine, dopo un proficuo dibattito al quale hanno partecipato sia i Tenenti del 35° Corso che gli Allievi Ufficiali dell'86° Corso, ha chiuso i lavori.

Visita alla Scuola da parte di un gruppo di Sorelle della C.R.I..

In data 19 maggio 1984 un gruppo di Sorelle della Croce Rossa Italiana, accompagnate dalla Ispettrice Provinciale della Croce Rossa Italiana di Firenze, Sorella Franca Del Pero, ha visitato la Scuola di Sanità Militare di Firenze.

Le Sorelle sono state accompagnate in visita nei vari Istituti, nelle Aule e nella Biblioteca della Scuola stessa da una delegazione di Ufficiali del quadro permanente della Scuola.

Al termine le Sorelle hanno espresso il loro pieno compiacimento per l'opera didattica e formativa, nonché di studio e ricerca a vari livelli svolta dalla Scuola di Sanità.

La visita si è conclusa con un cordiale saluto dopo l'omaggio rivolto al Sacario ed al Monumento al Medico Caduto in Guerra: ciò è a testimonianza dell'alto valore morale e del grande contributo operativo offerto in ogni tempo dalla Croce Rossa Italiana alla Sanità Militare.

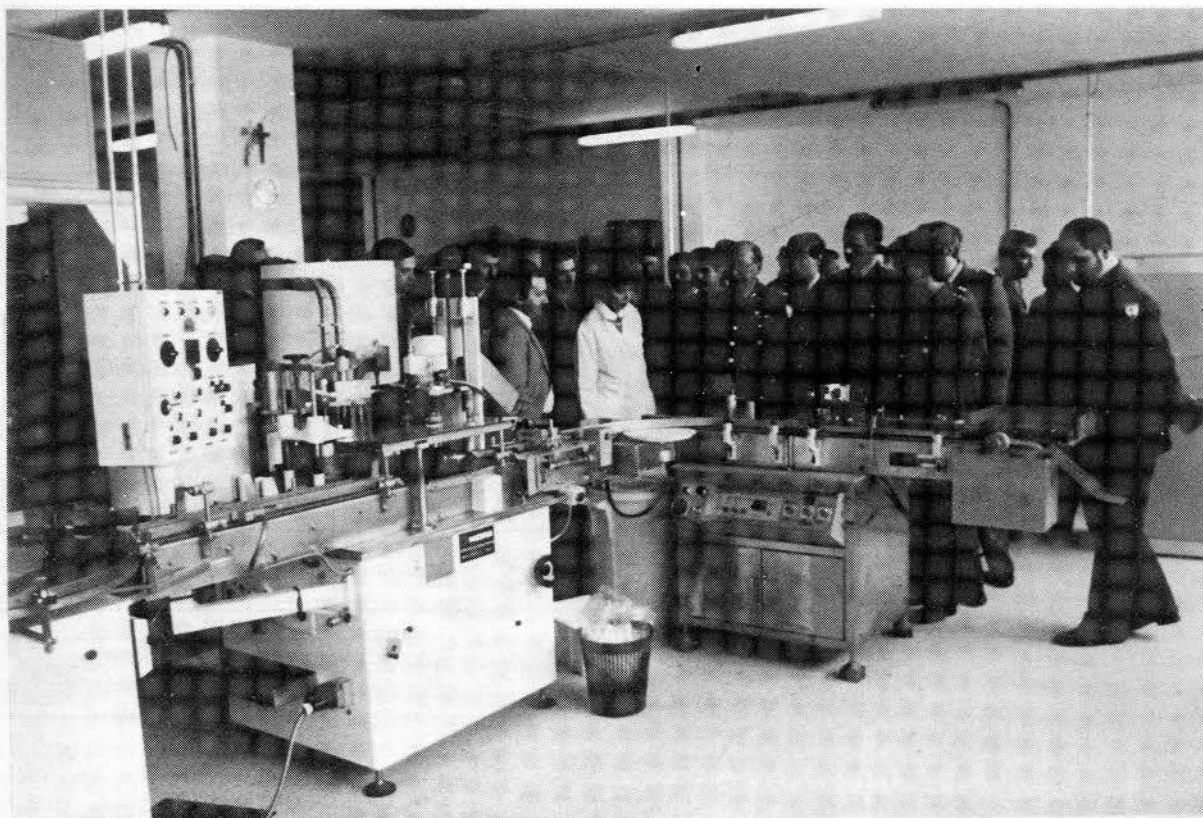
Visita di istruzione dei Tenenti medici in spe del 35° Corso Applicativo alla ditta « Sclavo » di Siena.

In data 8 giugno 1984, i Tenenti medici frequentatori del 35° Corso Applicativo, accompagnati da Ufficiali medici e farmacisti del quadro permanente della Scuola di Sanità Militare, hanno effettuato una visita di istruzione agli Stabilimenti della Ditta « Sclavo » di Siena.

Nel corso della visita sono stati illustrati in modo particolare i settori più importanti e qualificati, quali il settore biofarmaceutico, parafarmaceutico, della diagnostica e della ricerca imperniata sulla ingegneria genetica e sulla biotecnologia.

Al termine della visita, i Dirigenti della « Sclavo » hanno avanzato alcune proposte al Comandante della Scuola per una fattiva ed efficace collaborazione con la Scuola di Sanità Militare, sia nel campo della formazione e dell'aggiornamento scientifico e tecnico del personale della Sanità Militare, che nel campo della consulenza scientifica, mettendo anche a disposizione alcune apparecchiature diagnostiche.

Il Comandante Magg. Gen. me. t.SG Prof. G. Nicola Chiriatti ha ringraziato il Personale Dirigente per la cordiale ospitalità e l'interesse scientifico dimostrato nei riguardi della Scuola di Sanità Militare, assicurando inoltre che le interessanti proposte avanzate sarebbero state comunicate, per le decisioni di competenza, al Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito.



REGIONE MILITARE NORD-EST
COMANDO DEI SERVIZI SANITARI

Capo dei Servizi Sanitari:
Magg. Gen. me. PIETRO BARBA

Ospedale Militare di Verona.

Direttore: Col. me. Michele Plescia.

Il giorno 2 maggio 1984, presso la sala riunioni dell'Ospedale Militare di Verona, il Magg. me. Dott. Francesco Parisi, Capo Reparto Chirurgia ed Ortopedia, ha tenuto una relazione sul « Ruolo della Sanità Militare Italiana in Libano ».

Dopo un'introduzione sui problemi storici, politici e religiosi che hanno portato alla guerra civile in Libano, il relatore si è soffermato sui vari problemi sanitari in occasione della missione Libano I, durante la quale ha svolto il ruolo di dirigente del servizio sanitario del Contingente italiano, e della missione Libano II (periodo 24/8/1983 - 24/2/1984) durante la quale ha rivestito l'incarico di Capo équipe chirurgica dell'Ospedale da campo n. 1 di ITALCON.

Ha quindi presentato e commentato il materiale iconografico raccolto, relativo alla patologia osservata nell'ospedale da campo, con particolare riguardo alle ferite d'arma da fuoco (oltre 100 casi). Ha concluso illustrando l'opera di soccorso prestata alle truppe USA in occasione dell'attentato avvenuto nell'ottobre 1983.

REGIONE MILITARE TOSCO-EMILIANA
COMANDO DEI SERVIZI SANITARI

Capo dei Servizi Sanitari:
Magg. Gen. me. RODOLFO STORNELLI

Ospedale Militare di Bologna.

Direttore: Col. me. Roberto Petronelli.

Organizzato dall'Ospedale Militare di Bologna, per onorare la memoria della Medaglia d'Oro S. Ten. me. Lino Gucci, si è svolto il 2° Torneo militare di calcio.

Al Torneo, che ha avuto ampio risalto presso la stampa locale, hanno partecipato tutti i Reparti militari di stanza in Bologna e dintorni.

La partita finale, svoltasi l'11 maggio 1984, molto accesa e combattuta, è stata vinta dal 40° Battaglione Fanteria Meccanizzato di Bologna che è riuscito a battere il 121° Reggimento Artiglieria cal. di Bologna, ai rigori, dopo che erano terminati in parità anche i tempi supplementari.

La consegna, alla squadra vincente, del trofeo in palio è stata effettuata dal Direttore dell'Ospedale Militare di Bologna, Col. me. Roberto Petronelli.

L'iniziativa ha avuto il plauso del Capo dei Servizi Sanitari e Direttore di Sanità, Magg. Gen. me. Rodolfo Stornelli.



TRISTIA

Colonnello chim. farm. Dott. Placido La Valle.

Il 1° giugno 1983 decedeva in Roma, dopo brevissima malattia, il Colonnello Chimico Farmacista Placido La Valle.

Nato a Messina il 30 marzo 1922, conseguiva: la laurea in Chimica pura presso l'Università di Messina l'11 novembre 1944 e la laurea in Farmacia presso l'Università di Bari il 12 luglio 1947.



Partecipò presso l'Accademia Navale di Brindisi all'VIII corso A.U.C. del Corpo Sanitario Marittimo, ruolo farmacista, ottenendo la nomina a S. Ten. cpl. nel dicembre del 1946.

Vinse il concorso per Ufficiale Chimico Farmacista in spe dell'Esercito nel 1950.

Prestò servizio come Direttore presso le Farmacie degli Ospedali Militari di Ancona e Bolzano; dopo 10 anni trascorsi a Firenze presso l'Istituto Chimico Farmaceutico Militare, come Capo Reparto e Consegnatario del Magazzino Deposito e Distribuzione Materie Prime e Prodotti finiti dell'Istituto, fu nominato Direttore di Farmacia negli Ospedali Militari di Caserta e Cagliari; presso quest'ultimo trascorse gli ultimi anni della sua carriera, facendosi apprezzare da tutti per le sue doti.

Il Col. Chi. Farm. Placido La Valle dimostrò notevoli capacità di organizzatore con una profonda preparazione professionale, specie in chimica bromatologica.

Chi scrive gli fu particolarmente amico e con commozione ne ricorda la profonda umanità e la bontà d'animo, che si realizzavano in una concreta disponibilità verso chiunque avesse bisogno di aiuto.

Disponibilità, vicinanza presso gli altri, fatta di sentita partecipazione, di parole dette al momento giusto, semplici,

che rivelano un'antica saggezza, di gesti concreti compiuti con discrezione, con umiltà.

Queste sue qualità gli fecero trovare molti amici che ora lo ricordano con commozione e rimpianto.

G. MARRONE

Maggiore Generale me. (c) Sebastiano Tancredi.

E' deceduto a Napoli il 22 febbraio 1984 il Magg. Gen. me. (c) Sebastiano Tancredi all'età di 72 anni. Nobile figura di Ufficiale medico, ricco di umanità e di riconosciute doti morali, lascia un profondo rimpianto in quanti lo conobbero e lo apprezzarono durante la lunga carriera militare.

Alle armi dal 30 aprile 1937, quale A.U.C. medico, prestò servizio di prima nomina, con il grado di S. Ten. me. cpl., presso il 12° Rgt. Artiglieria e nel giugno 1938, promosso Tenente, transitò nel ruolo in spe. Ha prestato servizio in Somalia presso il Nucleo Sanità della Divisione Granatieri di Savoia, dal febbraio al maggio 1940. Mobilitato ha partecipato ai fatti d'arme nel territorio dei Galla-Sidamo ove il 21 giugno 1941 fu tratto prigioniero.



Rimpatriato l'8 giugno 1943. Promosso Capitano, fu assegnato all'Ospedale Militare di Napoli.

Con il grado di Maggiore fu comandato presso la Clinica medica dell'Università di Napoli quale assistente militare dal 1951 al 1953.

Nell'ottobre dello stesso anno fu trasferito all'Ospedale Militare di Udine.

Tenente Colonnello il 1° novembre 1951, fu trasferito alla Scuola Militare « Nunziatella » di Napoli.

Promosso Colonnello fu nominato Direttore dell'Ospedale Militare di Verona.

L'11 ottobre 1961 viene trasferito alla Direzione di Sanità di Napoli ove rimane in servizio fino alla data del congedo, con il grado di Maggior Generale medico.

Ha ottenuto la Croce al merito di guerra per la partecipazione alle operazioni del periodo bellico 1940 - 1943 ed alla lotta di liberazione, per cui fu autorizzato a fregiarsi del distintivo.

Decorato della Croce d'oro per anzianità di servizio.

Ufficiale dell'Ordine al merito della Repubblica Italiana.

Alle benemeritenze militari il Gen. Tancredi associò i

titoli professionali conseguiti con appassionato interesse, come la specializzazione in Tisiologia presso l'Università di Napoli.

Nei vari incarichi espletati si è fatto sempre apprezzare per l'intuizione diagnostica, per l'approfondimento e serenità dei provvedimenti adottati, per la matura esperienza professionale ed il garbo e la signorilità del tratto.

Lascia nell'ambiente della Sanità Militare un ricordo inestinguibile di una figura di Ufficiale medico di non comune ricchezza di valori morali, professionali e militari.

Alla famiglia colpita dalla grave perdita va il pensiero riconoscente di tutta la Sanità Militare.

G. RUOPPOLO



Finito di stampare il 30 settembre 1984

Direttore responsabile: Ten. Gen. mc. Prof. ELVIO MELORIO
Redattore capo: Magg. Gen. mc. Dott. DOMENICO MARIO MONACO
Redattore: Ten. Col. mc. Dott. CLAUDIO DE SANTIS
Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 11.687 del Registro

Tipografia Regionale - Roma - 1984

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Redazione: Via S. Stefano Rotondo, 4 - 00184 Roma
presso il Centro Studi e Ricerche Sanità Militare - Esercito
Tel. 4735/4105 - Tel. int. O.M. Celio n. 255

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO PER IL 1984

ITALIA:

— per gli Accademisti dell'Accademia di Sanità Militare Interforze	L.	15.000
— per gli Ufficiali Medici e Chimico-Farmacisti sia in spe che delle altre categorie, per gli A.U.C. Medici e Farmacisti e per i Medici civili convenzionati	»	30.000
— per gli abbonati civili	»	35.000
— per gli Enti e Stabilimenti Militari e Civili	»	50.000
— prezzo per fascicolo singolo (annata in corso)	»	6.000
— prezzo per fascicolo singolo (annate arretrate)	»	7.000
ESTERO	\$	30

CAMBI DI INDIRIZZO

Ad evitare disguidi nella spedizione del « Giornale », i Sigg. Abbonati — particolarmente i Sigg. Ufficiali, più soggetti a trasferimenti — sono pregati di segnalare tempestivamente eventuali cambiamenti di indirizzo.

NORME PER I COLLABORATORI

La collaborazione è libera, ma la Direzione si riserva il giudizio nella scelta dei lavori senza essere tenuta a rendere conto delle eventuali non accettazioni.

Le opinioni manifestate dagli Autori non impegnano la responsabilità del periodico.

Tutti i lavori inviati per la pubblicazione devono essere inediti e devono pervenire alla redazione nel testo definitivo, corretto, firmati dall'Autore; devono inoltre essere dattilografati o scritti con carattere facilmente leggibile. Condizione essenziale per la pubblicazione dei lavori è che tutti gli Autori siano abbonati al « Giornale ».

Ad ogni lavoro è concesso un massimo di 8 pagine di stampa; per la pubblicazione dei lavori che superino le 8 pagine gli Autori sono tenuti al pagamento della spesa per le pagine in più, a prezzo di costo.

Per ogni lavoro (escluse recensioni, notizie e sommari) possono essere richiesti gli estratti, che vengono editi con frontespizio e copertina. Le spese per gli estratti vengono addebitate agli Autori a prezzo di costo.

Le spese per clichés, tabelle e tavole fuori testo sono a carico degli Autori.

Le bibliografie annesse ai lavori originali, perché siano pubblicate, devono essere brevi e redatte correttamente.

Ciascun lavoro deve essere seguito da un *breve riassunto* (non più di 15 righe) *nelle lingue italiana, francese e inglese*.

I manoscritti non vengono restituiti, anche se non pubblicati.

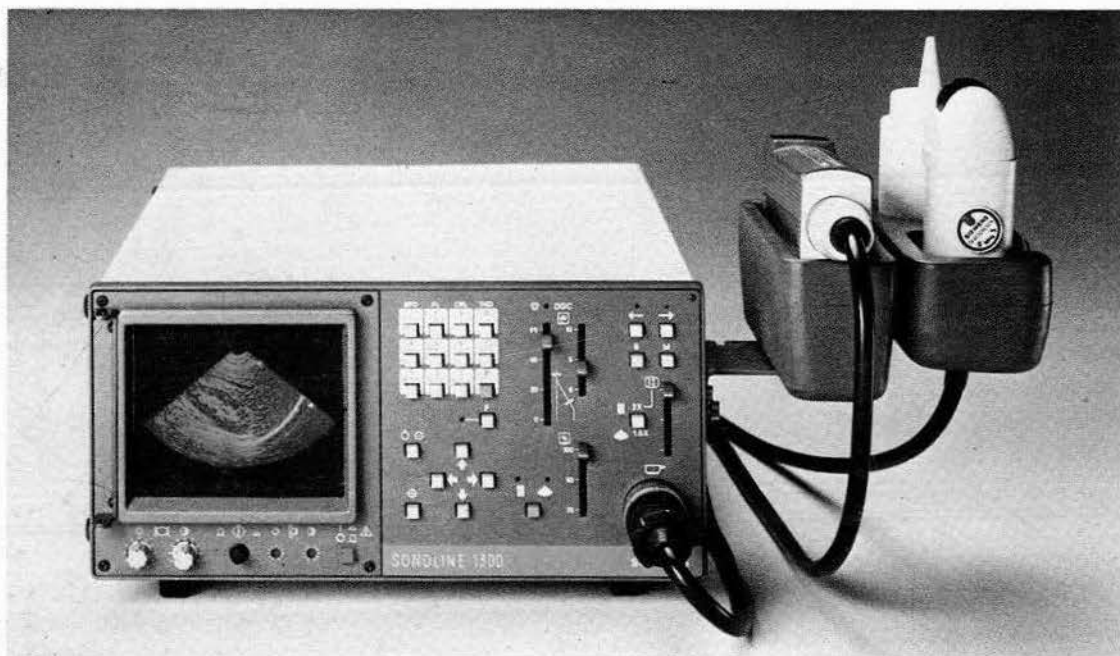
Servirsi, per i versamenti, del conto corrente postale 33654005 intestato al « Giornale di Medicina Militare » - Via S. Stefano Rotondo, 4 - Roma.

Per la pubblicità: SPERU - S.r.l. - Roma - Viale delle Milizie, 106 - Tel. 318.663

SIEMENS

ECOGRAFO SONOLINE 1300

Real-time portatile lineare e settoriale



LINEAR

- Sonde da 3 MHz, 3 MHz short-face, e 4 MHz
- Focalizzazione dinamica
- Accessori per parti molli

SECTOR

- Sonda bifrequenza 3 MHz e 5 MHz
- Ampiezza sector: 100°
- Accessori per parti molli e KIT BIOPSIA

CARATTERISTICHE GENERALI

- T.M.
- Programmi biometria fetale
- Zoom
- Peso: kg 10

Siemens:
un impegno permanente nella ricerca

Siemens Elettra S.p.A.

Divisione apparecchi radiologici ed elettromedicali - 20128 Milano - via Vipiteno, 4 - tel. 2525.1

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Periodico
a cura del
COMANDO
DEL CORPO
DI SANITA'
DELL'ESERCITO

S.M.E. - BIBLIOT
MILITARE CENTRA
PERIODICI
XVIII/ 44

DIREZIONE-REDAZIONE-AMMINISTRAZIONE

VIA S. STEFANO ROTONDO, 4 - ROMA

Sped. in Abb. Post. Gruppo IV - 70 %



GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Redazione: Via S. Stefano Rotondo, 4 - 00184 Roma
presso il Centro Studi e Ricerche Sanità Militare - Esercito
Tel. 4735/4105 - Tel. int. O.M. Celio n. 255

SOMMARIO

CANIGGIA A.: Iperparatiroidismo primitivo	Pag. 403
BRUZZESE E., STELLA S., BRUZZESE A.: L'ipertermia maligna in chirurgia. Considerazioni fisiopatogenetiche e terapeutiche su un caso clinico	» 412
CANTORE M., BORDIGNON G., GIANNICO A., PETRUCCI R., FERRARA G., GALIPÒ A., MODUGNO V.: Tossicofilia-tossicodipendenza. Casistica dell'Ospedale Militare di Bologna del quadrimestre maggio-agosto 1983	» 423
GIARDIELLO A., PASCOTTO R., TROJANIELLO B., SCHIAVONE V., NAPOLEONE F., GIARDIELLO C.: Il cancro del colon-retto. Gli interventi per le complicazioni	» 429
POLIDORI G.: Possibilità applicative dell'approccio organizzativo «per progetto» presso lo Stabilimento Chimico Farmaceutico Militare	» 435
CASSANI M., MASARIN A., PITTALIS S.: Un metodo semplice per la ricerca degli oppiacei nelle urine	» 442
CORBETTI F., PEDINI G., BOTTAZZI A.: L'artrografia del ginocchio nella valutazione dei militari di leva con sospetta patologia articolare. Studio su 120 casi	» 445
BARAGLIA M., PESUCCI B., CUCCINIELLO C.: L'osteopetrosi o malattia di Albers-Schoenberg. Considerazioni sugli aspetti orali di un interessante caso clinico	» 450
BARAGLIA M., PESUCCI B., CUCCINIELLO C.: La displasia fibrosa dei mascellari. Considerazioni su di un caso di particolare interesse chirurgico	» 453
PALMIERI B., LUCÀ V. R., RODDI R., SPACCAPELI D.: Studio in doppio cieco secondo un disegno cross-over stratificato con laser-terapia sul gomito del tennista in soggetti praticanti lo sport come dilettanti	» 457
BASILE L., PASSANI F., FRANCHINI A., VACCARI G., SCRIVANTI M.: Ruolo diagnostico della ecografia a contatto nella traumatologia oculare	» 464
ALBANESE A.: Etiopatogenesi dell'acne	» 470
DONATI S., AMBROGIO A.: Sindromi da produzione ectopica di ACTH	» 478
ANACLERIO M., BERARDELLI A., CANNONE L., DI DIEGO F., FABIANO F.: Il riflesso orbicolare dell'occhio. Aspetti diagnostici	» 484
LUZIATELLI S., COLAGROSSO B., ALAIMO A., BONELLI M., MIOZZI S.: Contributo clinico all'uso della orgoteina per via intra-articolare. Confronto con un corticosteroide	» 490
PELILLO G.: Dal libro «Ritorno a Marina»	» 494
RECENSIONI DI LIBRI	» 499
RECENSIONI DA RIVISTE E GIORNALI	» 501
SOMMARI DI RIVISTE MEDICO-MILITARI	» 508
NOTIZIARIO:	
Notizie tecnico-scientifiche	» 513
Notizie militari	» 514
Tristia	» 519



CARDIOLINE®

**È da 35 anni
che siamo leader di mercato.
E intendiamo restarlo.**

Ecco perchè scegliamo sempre la mossa vincente.

La nostra prima mossa vincente risale al 1949 con il Cardioline Alfa, il primo elettrocardiografo portatile scrivente del mondo. Da allora altre e più prestigiose vittorie si sono susseguite, **apparecchi di alta tecnologia** studiati per incontrare le necessità di un mercato attento ed esigente. A spiegare questa lunga serie di successi è la **strategia Cardioline**, un mix ben equilibrato di diversi elementi.

Prima di tutto la **forza innovativa di ogni prodotto**, frutto di una ricerca intensa, che si avvale della collaborazione dei migliori scienziati italiani. Secondo, **un'equipe manageriale giovane e dinamica**, ricca di professionalità e di fantasia.

E ancora **una rete distributiva capillare**, una perfetta conoscenza del mercato e **un servizio completo al cliente**, dal supporto in fase decisionale all'assistenza tecnica.

Tutti questi elementi sono collegati e insieme spiegati da **una filosofia aziendale tesa ad un continuo progresso scientifico e sociale** e favorevole a sempre nuove esperienze scientifiche.

La strategia Cardioline non ha segreti, solo la certezza di un primato che dura da 35 anni. E che ha più di uno "scacco matto" in serbo per il futuro.

Cardioline: da 35 anni nel cuore dei problemi.

**REMCO
ITALIA SPA**

20060 S. Pedrino di Vignate (MI) ☎ (02) 95.67.041 (5 linee)

È arrivato Steridrolo contro i microbi



STERIDROLO DISINFETTANTE

I microbi sono dappertutto, diventano sempre più resistenti e possono in ogni momento costituire un pericolo per la nostra salute. Penetrano nelle ferite provocando malattie ed infezioni anche gravi, si trovano nell'acqua, nei cibi, in ogni ambiente.

Steridrolo è disinfettante e deodorante.

Facile nell'uso:

1 bustina in 1 litro d'acqua

per ferite piaghe ed ustioni;

1 bustina in 5 litri d'acqua

per frutta, verdura, biancheria ed ambienti.

Confezione:

ASTUCCIO 10 BUSTE DA G. 5

(1 busta per 1 lt. di acqua).

STERIDROLO PER LA DISINFEZIONE DELL'ACQUA DA BERE E DEI SERBATOI.

Confezioni:

ASTUCCIO 100 COMPRESSE

3% CL. ATTIVO (1 cpr. per 1 lt. di acqua)

ASTUCCIO 10 BUSTE DA G. 7,5

20% CL. ATTIVO (1 busta per 500 lt. di acqua).

SCATOLA 10 BARATTOLI DA G. 75

20% CL. ATTIVO (1 baratt. per 5.000 lt. di acqua).



Molteni Farmaceutici Firenze

Casella Postale 396 - 50100 FIRENZE / Tel. (055) 790053



GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

L'ARTICOLO DEL MAESTRO



Il Prof. Angelo Caniggia, nato a Conegliano Veneto l'8 maggio 1920, si è laureato in Medicina e Chirurgia nell'Università di Siena il 6 giugno 1944 con 110/110 e lode e tesi degna di stampa.

Nel 1944 è stato nominato assistente presso la Clinica Medica dell'Università di Siena dove ha svolto mansioni di dirigente nel Laboratorio di Cardiologia e successivamente aiuto in Patologia Medica e in Semeiotica Medica.

Nel 1953 ha conseguito il diploma di Specializzazione in Medicina Interna presso l'Università di Bologna con il massimo dei voti.

Nel 1954 ha conseguito la Libera Docenza in Patologia Speciale Medica e Metodologia Clinica classificandosi primo fra gli abilitati (Commissione: Proff. L. Condorelli, A. Dalla Volta e G. Monasterio).

Nel 1956 ha conseguito la Libera Docenza in Semeiotica Medica (Commissione: Proff. G. Dominici, G. Patrassi e M. Coppo) e nel 1961 la Libera Docenza in Clinica Medica Generale e

Terapia Medica (Commissione: Proff. L. Condorelli, E. Greppi, G. Dall'Acqua, A. Francavilla e R. Di Guglielmo).

Nel 1964 Professore incaricato di Gerontologia e Geriatria presso l'Università di Siena.

Nel 1968 Professore incaricato di Semeiotica Medica presso l'Università di Siena.

Nel 1970, vincitore di concorso, è stato chiamato con voto unanime dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Siena a ricoprire la Cattedra di Semeiotica Medica, donde è stato poi chiamato a ricoprire per trasferimento la Cattedra di Patologia Speciale Medica e Metodologia Clinica e infine nel 1977 la Cattedra di Clinica Medica Generale e Terapia Medica con direzione dell'Istituto.

L'attività didattica è stata fervida in tutti gli insegnamenti impartiti e intensamente seguita dagli studenti.

L'attività scientifica nel primo periodo della carriera universitaria ha avuto come temi principali la cardiologia con importanti contributi di Semeiotica Strumentale quale la monografia « L'ECG esofageo », prima opera sull'argomento di tutta la letteratura mondiale, e la serie di articoli sulla Fonocardiografia ad alta velocità, metodo personale con il quale egli ha potuto precisare inconfutabilmente quali fossero le reali frequenze dei toni e dei soffi del cuore.

Successivamente l'interesse si è spostato verso lo studio del metabolismo fosfocalcico e della patologia dello scheletro: da ricordare fra i primi contributi sul tema la monografia « Fragilitas ossium hereditaria » pubblicata come supplemento di Acta Medica Scandinavica e la relazione al LXIII Congresso della Società Italiana di Medicina Interna su « Fisiopatologia e Clinica delle osteoporosi diffuse »,

la relazione al Symposium Européen sur l'ostéoporose del 1963 con il tema « L'absorption digestive du calcium dans les ostéoporoses », che ha aperto la strada a una migliore comprensione della patogenesi dell'osteoporosi post - menopausale sulla scorta di un metodo personale con Calcio radioattivo. Sul tema è stato relatore anche al IV Congresso Europeo di Gerontologia Clinica 1965 e al Symposium International sur l'ostéomalacie (Tours, 1965).

Più recenti gli studi originali sull'assorbimento intestinale del fosfato presentati con relazione al V European Symposium on Calcified Tissues a Bordeaux 1967.

Dal 1967 inizia una serie di ricerche sulla calcitonina nell'uomo che hanno portato a importanti articoli accettati sulle più qualificate riviste internazionali, e quelle sugli effetti dannosi dei cortisonici sul metabolismo fosfocalcico.

Da segnalare anche la relazione al V European Congress of Cardiology (Atene, 1968) su « Radiopotassium Kinetic Studies in heart failure ». Altri originali contributi: la messa a punto di un metodo semplice ma oggi universalmente accettato per la valutazione del « turnover » dell'osso con un tracciante radioattivo « bone - seeker » (il ^{99m}Tc MDP) e le Relazioni al Congresso della Società Italiana di Medicina Interna del 1973 sulla « Fisiopatologia clinica del metabolismo fosfocalcico » e del 1983 sull'« Iperparatiroidismo primario ».

Fra l'attività scientifica più recente è da ricordare la serie di articoli sulla etiopatogenesi dell'osteoporosi post - menopausale che hanno individuato essere la malattia secondaria a un difetto di idrossilazione renale della Vitamina D con carenza del metabolita finale di questa, conseguente deficit di trasporto attivo del calcio a livello dell'intestino e bilancio calcico negativo. Queste indagini sono state coronate da una conferma terapeutica: la somministrazione di dosi fisiologiche di $1,25(\text{OH})_2$ vit. D (1 microgrammo al giorno!) è in grado di correggere l'errore metabolico dell'osteoporosi post - menopausale e di arrestare la progressione della malattia.

* * *

CLINICA MEDICA GENERALE E TERAPIA MEDICA DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA

Direttore: Prof. A. CANIGGIA

IPERPARATIROIDISMO PRIMITIVO

A. Caniggia

L'iperparatiroidismo primitivo è una condizione patologica più frequente di quanto non si creda: la sua scarsa incidenza è più apparente che reale e dipende dalle difficoltà oggettive di una diagnosi positiva.

Nell'80% dei casi si tratta di un adenoma singolo; altre volte di un adenoma multiplo, eccezionalmente di un carcinoma.

La malattia può manifestarsi in forma sporadica oppure avere carattere eredo-familiare, ed è importante sottolineare che nelle famiglie colpite l'iperparatiroidismo può realizzarsi in alcuni membri come adenoma, in altri come iperplasia, in altri

come carcinoma che si sviluppa stranamente in soggetti estremamente giovani.

Altre volte l'adenoma paratiroideo si iscrive nel più complesso quadro sindromico ereditario mendeliano della poliadenomatosi multipla in associazione a tumori ipofisari, tiroidei, medullo-surrenali, pancreatici, ecc..

Il quadro clinico dell'iperparatiroidismo primitivo è molto variabile.

Nei casi a sintomatologia completa si realizza la osteosi fibroso-cistica di von Recklinghausen associata a litiasi renale calcica; altre volte le alterazioni ossee fanno difetto e si realizza il quadro cli-

nico della nefro- e/o urolitiasi calcica bilaterale ricorrente.

Ma accanto a queste due varietà paradigmatiche, l'una a prevalente espressività ossea e l'altra a prevalente espressività renale, esistono forme cliniche di iperparatiroidismo primitivo nelle quali l'impegno osseo, pur gravato da una tonalità dolorosa rilevante, assume un quadro oggettivo di semplice osteoporosi nel quale mancano le alterazioni ossee patognomoniche, oppure si limita a condizionare le alterazioni biochimiche della malattia le quali sono però così scarsamente rilevanti da risultare ambigue dal punto di vista diagnostico.

Per comprendere il quadro clinico proteiforme

Gli osteoblasti sono quella popolazione di cellule dell'osso che ha la funzione di produrre il nuovo tessuto osseo e in particolare quello destinato a rimpiazzare il tessuto osseo dissolto dalla attività osteoclastica.

Nell'iperparatiroidismo primitivo le ampie e convolute lacune ossee scavate dagli osteoclasti si tappezzano ben presto con osteoblasti in attiva produzione di collagene, la proteina fibrosa che costituisce la matrice organica dell'osso destinata a essere poi calcificata; alla fine della loro opera collagenosintetica gli osteoblasti resteranno prigionieri del collagene da essi stessi prodotto in qualità di osteociti.

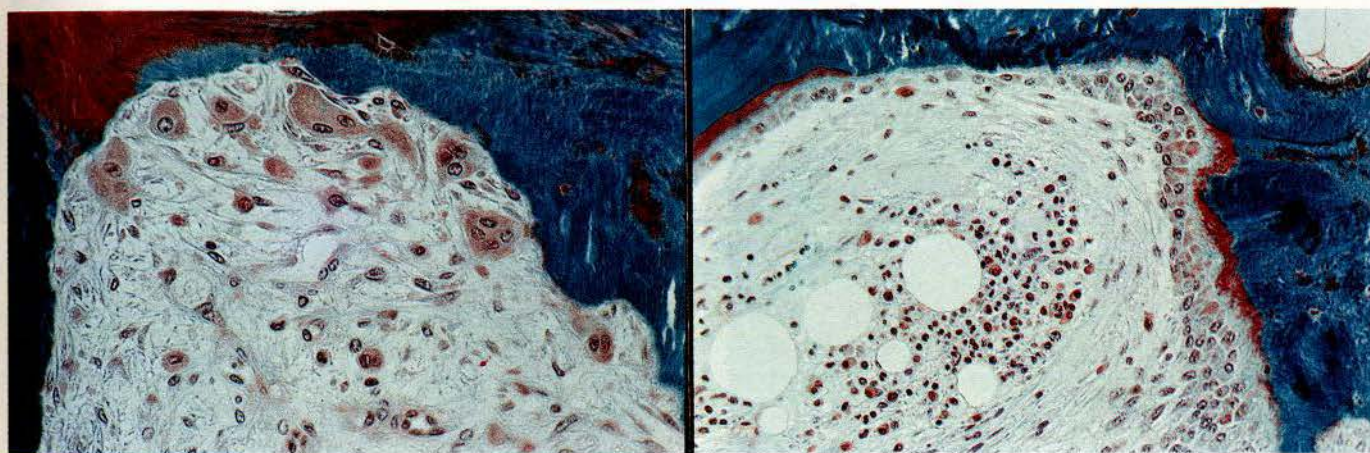


Fig. 1. - Biopsia della cresta iliaca in un caso di iperparatiroidismo primitivo da adenoma paratiroideo; preparato di osso non decalcificato, colorato con il metodo di Goldner (conferma operatoria). A sinistra: numerosi osteoclasti in fase di attivo riassorbimento osseo. A destra: rigogliosa proliferazione degli osteoblasti e trasformazione fibrosa del midollo.

dell'iperparatiroidismo primitivo è opportuno ricordare quali sono i bersagli funzionali dell'ormone paratiroideo che è prodotto in misura eccessiva dall'adenoma funzionante.

Le cellule dell'osso, osteoclasti ed osteoblasti sono i principali bersagli dell'ormone paratiroideo.

Gli osteoclasti sono una popolazione di cellule giganti multinucleate la cui funzione è di presiedere al normale riassorbimento del tessuto osseo; essi vengono stimolati dall'ormone paratiroideo ed espletano una vigorosa azione demolitrice sullo scheletro della quale fanno fede le ampie lacune di riassorbimento che li contengono in numero elevato.

Ma l'attività decostruttrice degli osteoclasti viene subito controbilanciata da una iperattività degli osteoblasti.

Il midollo in prossimità della sponda ossea subisce una trasformazione fibrosa in quanto l'ormone paratiroideo secreto in eccesso esercita uno stimolo che tende a orientare le cellule midollari più staminali e indifferenziate in senso fibro-osteoblastico.

Trasportate sul piano clinico queste considerazioni si concretano;

— in una perdita globale della massa ossea con propensione alle deformazioni (soprattutto schiacciamenti vertebrali con riduzione della statura) e alle fratture con una sintomatologia dolorosa talvolta imponente;

— nella formazione degli osteoclastomi (i tumori bruni degli anatomopatologi, così definiti perché frequente sede di emorragie donde la trasformazione della emoglobina in emosiderina che con-

ferisce il colore bruno alla massa neoformata); si tratta di ammassi di osteoclasti che ricordano i tumori a mieloplassi, i quali erodono determinati segmenti scheletrici sporgendo dal loro profilo in guisa di tumefazioni superficiali e realizzando le ben note

immagini radiografiche geodiche e/o di erosione sottoperiostale;

— in un esaltato « turnover » dell'osso che può essere valutato quantitativamente sulla base della ritenzione del ^{99m}Tc metilendifosfonato (un trac-



Fig. 2. - Geodi ossee in un caso di osteosi paratiroidea di von Recklinghausen da adenoma delle paratiroidi (conferma operatoria). A sinistra: geodi intraossee. A destra: geodi intraossee alcune delle quali avevano determinato usura della compatta e sporgevano come massa palpabile dal profilo della tibia.

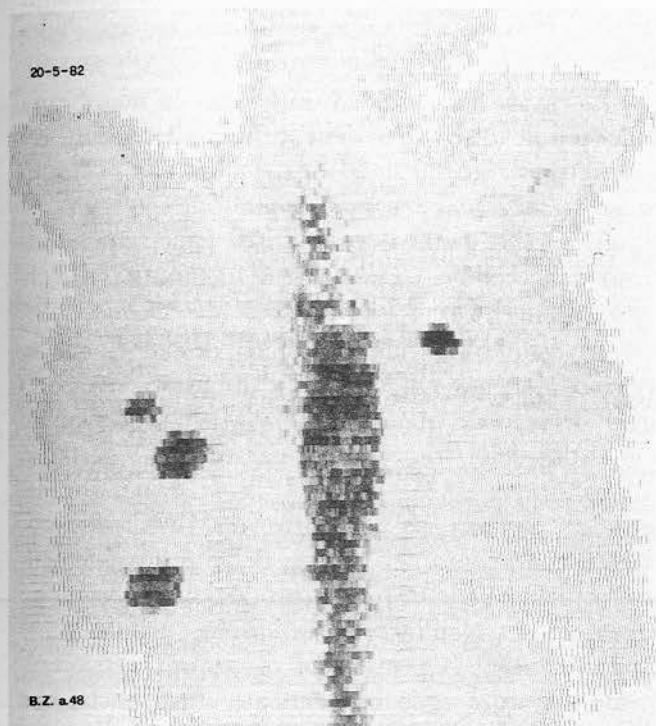


Fig. 3. - Scintigrafia ossea del torace in un caso di iperparatiroidismo primario (conferma operatoria). Si noti la ipercaptazione del ^{99m}Tc MDP a livello della colonna e le aree di ipercaptazione circoscritte correlate a geodi costali.

ciante radioattivo osteotropo) anche la scintigrafia ossea è molto eloquente dimostrando la ipercaptazione del tracciante osteotropo e il suo accumulo elettivo a livello delle geodi, nelle 24 ore successive alla sua somministrazione endovenosa;

— il forte rimaneggiamento osseo libera dallo scheletro notevoli quantità di calcio e di fosfato (dove l'impoverimento progressivo del contenuto minerale dell'osso che può essere misurato con mineralometria): il calcio aumenta considerevolmente nel sangue (ipercalcemia) mentre il fosfato, che è attivamente escreto per via renale, tende a valori plasmatici inferiori alla norma, e questa ipofosfatemia è uno degli elementi biochimici di maggiore importanza diagnostica;

— la forte attività degli osteoclasti non mobilizza soltanto la componente minerale dello scheletro cioè la idrossiapatite dalla quale si liberano il calcio ed il fosfato, ma anche la componente organica cioè il collagene osseo e la osteocalcina che risulta aumentata nel sangue; ne consegue un forte aumento della escrezione urinaria di idrossiprolina,

un aminoacido caratteristico del collagene che fornisce una misura diretta del catabolismo osseo.

L'altro bersaglio dell'ormone paratiroideo è costituito dal rene, precisamente dai tubuli contorti prossimali del rene dove l'ormone paratiroideo stimola il riassorbimento del calcio (compatibilmente con il carico di filtrazione) e promuove una forte escrezione del fosfato:

— il carico di filtrazione del calcio, stanti gli elevati valori della calcemia, è tale da oscurare l'iperriassorbimento calcico renale; per questo le urine sono ricche di calcio e ciò, per ragioni osmotiche, comporterà poliuria e polidipsia, segni clinici frequenti nell'iperparatiroidismo primitivo e quasi mai convenientemente considerati dal medico;

— il blocco di riassorbimento tubulo-renale del fosfato è responsabile della iperfosfaturia con elevata « clearance » renale del fosfato e conseguente ipofosfatemia che come abbiamo detto è uno degli indici più fedeli di iperparatiroidismo primitivo;

— la forte escrezione renale di calcio e di fosfato pone le basi per la formazione di calcoli di fosfato di calcio (ma anche di ossalato) donde la

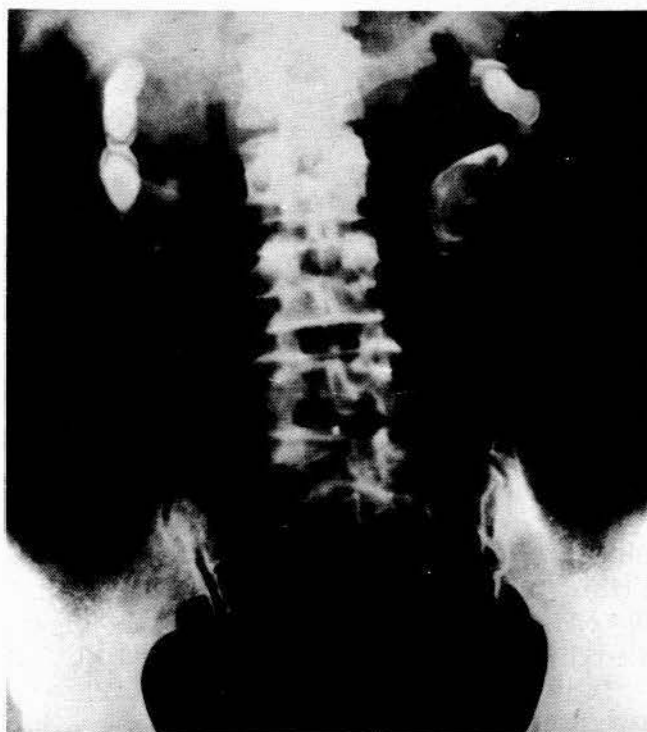


Fig. 4. - Litiasi calcica renale bilaterale a stampo in un caso di iperparatiroidismo primitivo varietà renale da adenoma delle paratiroidi (conferma operatoria).

urolitiasi bilaterale ricorrente, malattia di organismo e non di organo.

Si pensava un tempo che il terzo bersaglio dell'ormone paratiroideo fosse l'intestino perché era stato visto che l'ormone paratiroideo promuoveva un attivo trasporto intestinale del calcio. Ma questo iperassorbimento del calcio intestinale (che contri-

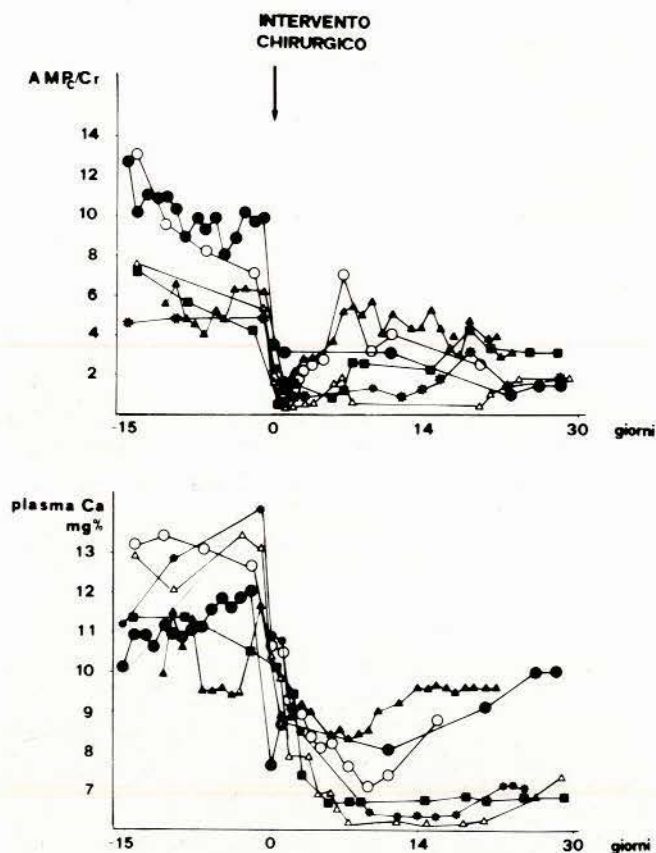


Fig. 5. - Comportamento della calcemia e del rapporto cAMP/Cr nelle urine in alcuni casi di iperparatiroidismo primitivo prima e subito dopo la asportazione dell'adenoma: si noti la brusca caduta dei valori inerenti a questi due parametri.

buisce sostanzialmente al mantenimento della ipercalcemia) non è dovuto a una azione diretta dell'ormone paratiroideo sulla mucosa duodeno-digiunale bensì a una eccessiva produzione di $1,25(\text{OH})_2$ vit. D, il metabolita attivo della vitamina D che stimola detta funzione; l'ormone paratiroideo è infatti il più energico modulatore della 1-alfa-idrossilasi renale, l'enzima che a livello dei tubuli renali opera la idrossilazione del 25 OH vit. D nel metabolita attivo finale della vitamina D.

L'ormone paratiroideo agisce sui suoi bersagli con la mediazione di un secondo messaggero, l'adenosin - monofosfato ciclico (cAMP).

L'ormone paratiroideo, raggiunta la membrana delle cellule ossee e/o delle cellule dei tubuli renali, attiva la adenilciclasa, un enzima che promuove la formazione del suo secondo messaggero. È all'cAMP che spetta il compito di penetrare all'interno delle cellule bersaglio e di determinarvi l'effetto caratteristico dell'ormone.

Le cellule dei tubuli contorti del rene, che si trovano allineate lungo il lume tubulare, riversano nelle urine una quantità di cAMP proporzionale alla entità della stimolazione paratiroidea; pertanto la quantità di cAMP escreta con le urine, soprattutto se espressa nel rapporto cAMP/Creatinina, cioè tenendo conto del volume del filtrato glomerulare, esprime fedelmente la produzione di ormone paratiroideo. Nell'iperparatiroidismo primitivo il rapporto cAMP/Cr su urine di 24 ore è notevolmente elevato e cade bruscamente entro poche ore dopo la asportazione dell'adenoma.

Si potrebbe ritenere che l'elemento più significativo per la diagnosi di iperparatiroidismo primitivo fosse un aumento del tasso di ormone paratiroideo circolante. Ma al contrario di altri ormoni polipeptidici il dosaggio radioimmunologico dell'ormone paratiroideo offre ancora notevoli difficoltà di standardizzazione e di riproducibilità.

La molecola dell'ormone paratiroideo (formata da una sequenza di 84 aminoacidi) è infatti una molecola fragile e tende a frammentarsi subito dopo la secrezione in una congerie eterogenea di frammenti molecolari:

- frammenti aminoterminali 1-34, quelli espressivi della attività biologica dell'ormone ma presenti nel sangue in concentrazione molto scarsa;

- frammenti carbossiterminali, quelli espressivi della attività immunologica dell'ormone, presenti in concentrazione maggiore ma pesantemente dipendenti dalla funzione renale che ne modifica sostanzialmente la escrezione e di conseguenza il livello nel sangue indipendentemente dalla secrezione paratiroidea.

In definitiva, fino a pochi anni or sono, la diagnosi di iperparatiroidismo primitivo non trovava nell'aumento del tasso di ormone paratiroideo circolante un dato probativo.

Oggi grazie al dosaggio del frammento medio-molecolare 44-68 dell'ormone paratiroideo la indicazione diagnostica è molto più convincente.

In definitiva, dobbiamo considerare forme sintomatiche e forme asintomatiche di iperparatiroidismo primitivo.

L'iperparatiroidismo primitivo a espressività ossea si manifesta con:

— il quadro clinico-radiologico della osteosi paratiroidea di von Recklinghausen che trova nei tumori bruni, base anatomopatologica delle geodi ossee e delle aree di riassorbimento sottoperiostale l'elemento semeiologico di maggiore rilievo; non sempre queste sono presenti in forma conclamata, alcune volte ad onta di dolori ossei insistenti esse fanno difetto ed emerge solo un quadro di demineralizzazione diffusa che ad una attenta osservazione dello scheletro delle mani dimostra aspetti « a larghe maglie » abbastanza suggestivi;

— il quadro clinico-radiologico dell'iperparatiroidismo primitivo nella sua varietà renale è dominato dalla nefro-urolitiasi calcica ricorrente bene apprezzabile sui radiogrammi diretti dell'addome, mentre faranno del tutto difetto (o quasi) le manifestazioni ossee; purtroppo la biopsia della cresta iliaca può dimostrare un atteggiamento istologico evocatore;

— in entrambi i casi, come pure nell'iperparatiroidismo primitivo clinicamente asintomatico, dovranno essere ricercate le stigmati biochimiche della malattia:

- la ipercalcemia con ipercalciuria responsabile della poliuria con polidipsia;
- la ipofosfatemia con elevata « clearance » renale del fosfato, possibilmente responsabile di un quadro associato di osteomalacia per riduzione del prodotto $\text{Ca} \times \text{P}$ (al disotto di 20 ad onta degli alti valori di calcemia). E' noto che la calcificazione del tessuto osseo neodeposto richiede che il prodotto dei mg di $\text{Ca} \times \text{i mg di P}$ circolanti non sia inferiore a 30;
- la iperfosfatemia alcalina, la iperosteocalcinemia, la iperidrossiprolinuria e la elevata ritenzione del $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MDP espressioni dell'accelerato « turnover osseo »

rispettivamente per quanto riguarda gli osteoblasti (le prime due), gli osteoclasti (la terza) e la cinetica dei sali ossei (la quarta);

• l'elevato tasso di iPTH nel sangue e l'alto rapporto cAMP/Cr nelle urine.

Posta la presunzione diagnostica di iperparatiroidismo primitivo, sorge automaticamente la indicazione alla ablazione chirurgica dell'adenoma responsabile.

La localizzazione topografica dell'adenoma paratiroideo è fortemente richiesta dal chirurgo: infatti l'adenoma della paratiroide è nella massima parte dei casi un piccolo tumore la cui identifica-

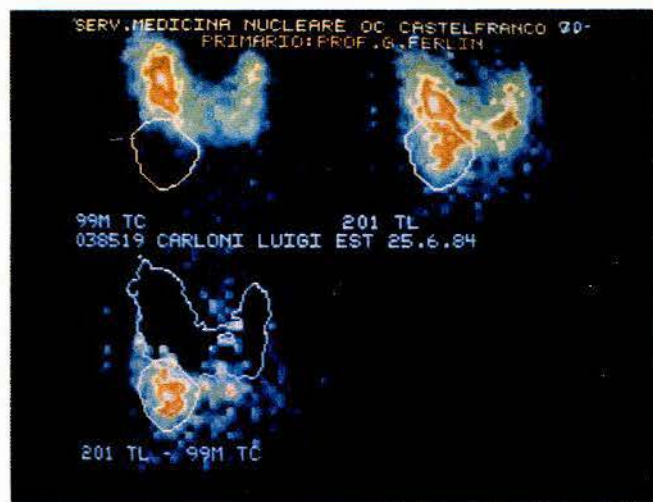


Fig. 6. - Scintigrafia con sottrazione di immagine ottenuta in un adenoma delle paratiroidi con somministrazione di $^{99\text{m}}\text{Tc}$ e poi di TL^{201} ; la elaborazione delle due captazioni con il « computer » offre un'immagine nitida e convincente dell'adenoma della paratiroide inferiore destra (controllo operatorio).

zione mette in serie difficoltà anche chirurghi provetti.

E' eccezionale che la palpazione consenta di apprezzare un adenoma paratiroideo (struma paratiroideo) o che la scintigrafia tiroidea dimostri una zona fredda nel contesto della ghiandola tiroide, perché generalmente l'adenoma non è intratiroideo. Anche la ecotomografia e la tomografia assiale computerizzata forniscono in genere immagini ambigue, gravate da molti falsi positivi e ancor più da falsi negativi.

E' stato proposto il dosaggio dell'iPTH nel sangue refluo dalla ghiandola tiroide prelevato con cateterismo venoso a differenti livelli: questa tecnica cruenta è indaginoso e non molto gratificante.

La sede posteriore profonda (retrotiroidea e prevertebrale) consente per alcuni adenomi di avere immagini indicative con una ripresa roentgenocinetografica dell'esofago superiore. Non si creda di imbattersi in grossolane impronte esofagee dall'esterno se non in casi eccezionali; il più delle volte si tratta di piccole pinzature, piccole ma persistenti per tutta la durata della ripresa cinematografica.

Il metodo più significativo è costituito dalla scintigrafia combinata del complesso tiro-paratiroideo con ^{99m}Tc e Tallio radioattivo (^{201}Tl), utilizzando un sistema computerizzato di sottrazione dell'immagine.

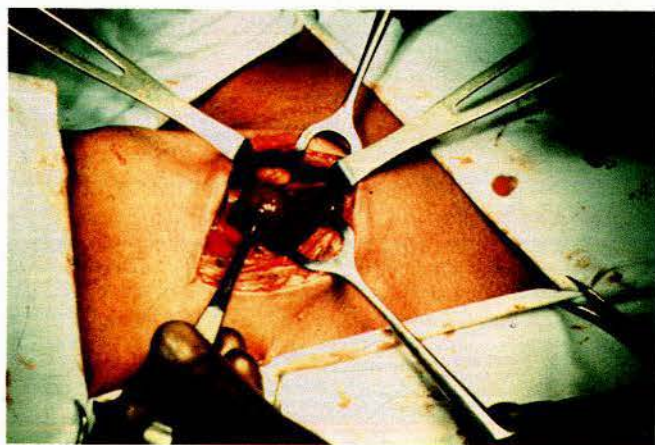


Fig. 7. - Campo operatorio in adenoma della paratiroide: si noti la colorazione leggermente bluastrea ottenuta previa infusione endovenosa di una soluzione di blu di toluidina.

Appare dapprima la ghiandola tiroide che avrà captato il ^{99m}Tc , poi il complesso tiro-paratiroideo che avrà successivamente captato anche il Tl^{201} e l'analisi computerizzata eserciterà una sottrazione delle due immagini (che non sono identificabili direttamente a occhio nudo); così facendo risulterà dissolta l'immagine della tiroide mentre sullo schermo si disegnerà nitida l'immagine dell'adenoma paratiroideo.

Il chirurgo avrà così una traccia da seguire nella ricerca dell'adenoma che gli consentirà di operare subito sull'area interessante senza le prelimi-

nari manipolazioni abituali della ghiandola tiroide. Egli potrà essere aiutato intraoperatoriamente da una preventiva infusione endovenosa di un colorante (blu di metilene) che ha la proprietà di colorare in azzurro l'adenoma paratiroideo il quale verrà così a risaltare sul fondo rosso del campo operatorio tiroideo.

La chirurgia della paratiroide richiede una mano esperta, perché l'adenoma è il più delle volte



Fig. 8. - Intervento per adenoma delle paratiroidi. *In alto:* atteggiamento psicologico errato del medico e del chirurgo. *In basso:* atteggiamento psicologico corretto.

indovato in profondità nel collo e talvolta nel mediastino: non è infrequente che un chirurgo abile ma impaziente, poco esperto di questo tipo di chirurgia e poco fiducioso nella diagnosi medica, non riesca a identificare l'adenoma rendendo così inutile l'operazione e difficile un eventuale reintervento.

La localizzazione scintigrafica dell'adenoma paratiroideo non deve precludere la strada a una ricerca corretta ma sistematica sulla esistenza di un altro possibile adenoma (che tuttavia l'indagine scintigrafica è in grado di dimostrare preventivamente).

Gli indici migliori del successo operatorio completo sono: la rapida caduta della calcemia e del rapporto cAMP/Cr nelle urine a distanza di qualche ora dall'intervento.

La ipocalcemia può essere così rilevante da condizionare tetania ipocalcémica la quale andrà trattata urgentemente con infusioni endovenose di calcio.

In tempi lunghi molto vantaggio sarà nella fattispecie ottenuto da un trattamento con 1 microgrammo al giorno di 1,25 (OH)₂ vit. D₃, il metabolita attivo finale della vitamina D che promuove un forte assorbimento di calcio dall'intestino e che sarà in grado di riportare la calcemia a valori normali eliminando le crisi tetaniche.

Ma la ipocalcemia post-operatoria tende a persistere a lungo per due motivi essenziali:

— la grande avidità dello scheletro di questi pazienti per il calcio del quale la malattia lo aveva notevolmente depauperato;

— il cessato stimolo alla idrossilazione renale della vitamina D con scarsa produzione endogena di 1,25 (OH)₂ vit. D₃ che fa ritenere la somministrazione di questo metabolita una vera terapia sostitutiva.

Nell'arco di molti mesi la situazione si normalizzerà, non vi sarà ricorrenza di calcoli, anche le grosse geodi tenderanno a una normale ricostruzione ossea e il paziente potrà considerarsi completamente guarito.

RIASSUNTO. — L'iperparatiroidismo primitivo (HPTI°) è più frequente di quanto non si creda.

Il quadro clinico va dall'osteosi fibroso-cistica di von Recklinghausen alla litiasi renale calcica ricorrente, ma in molti casi la malattia decorre con osteoporosi dolorosa e/o le sole alterazioni biochimiche.

Il laboratorio dimostra ipercalcemia e iperidrossiprolinuria dovute alla iperattività degli osteoclasti, ipofosfatemia

dovuta alla elevata « clearance » renale del fosfato, iperfosfatemia alcalina e iperosteocalcemia dovute alla iperattività osteoblastica; inoltre alti valori di « turnover » osseo nello studio della ritenzione nel corpo intero del ^{99m}Tc-MDP, alti valori del PTH immunoreattivo e del rapporto cAMP/Creatinina su urine di 24 ore.

La localizzazione dell'adenoma si basa sulla sottrazione computazionale delle immagini di captazione tiroidea del ^{99m}Tc e paratiroidea del ²⁰¹Tl.

RÉSUMÉ. — L'hyperparathyroïdie primitive (HPTI°) est relativement fréquente.

Le tableau classique comprend l'atteinte osseuse (maladie osseuse de von Recklinghausen) et l'atteinte rénale (nephro-uro lithiase calcique).

Le diagnostic n'est pas facile dans les cas où la maladie se manifeste avec une ostéoporose.

L'hyperparathyroïdie peut être suspectée d'après l'hypercalcémie et l'hypophosphatémie.

Le rapport élevé cAMP/Creatinine dans les urines de 24 heures est très utile.

La topographie de l'adenome peut être établie après administration simultanée de ^{99m}Tc et ²⁰¹Tl et analyse computationnelle de la captation thyro-parathyroïdienne des tracés.

SUMMARY. — The incidence of primary hyperparathyroidism (HPTI°) is greater than is commonly believed.

The classic pattern includes bone involvement (von Recklinghausen's osteitis fibrosa cystica) and/or the formation of recurrent renal stones.

The diagnosis may be difficult without radiological evidence of osteitis fibrosa. It may be suspected on the basis of the presence of hypercalcemia with low plasma phosphate level.

The cyclic adenosin-monophosphate (cAMP) is the second messenger of PTH and on increase of the cAMP/Creatinine ratio in 24 hr urine collection is a very useful parameter of HPTI°.

The topography of the parathyroid adenoma may be ascertained after simultaneous administration of ^{99m}Tc and ²⁰¹Tl and the computational subtraction analysis of the respective uptakes.

L'IPERTERMIA MALIGNA IN CHIRURGIA

Considerazioni fisiopatogenetiche e terapeutiche su un caso clinico

E. Bruzzese

S. Stella

A. Bruzzese¹

PREMESSA.

L'ipertermia maligna (i.m.: iperpiressia maligna, ipertermia maligna da narcosi, ipertermia fulminante) è una sindrome relativamente rara, caratterizzata essenzialmente da un brusco e notevole rialzo della temperatura corporea, sino a valori superiori ai 45°C, con frequente o costante associazione di turbe muscolari generalizzate e disturbi respiratori. Insorge durante o poco dopo l'inizio di un'anestesia generale, attuata solitamente con tiopental (Pentotal, Nesdonal), sussametonio (Celocurarina, Succicurarolo) ed alotano (Fluotano) (J. C. Boullie e Coll., 1977).

L'osservazione di un caso di ipertermia maligna da anestesia ed i problemi posti dalla prevenzione e dalla necessità di una diagnosi precoce, nonché la severità che la prognosi della sindrome comporta, ci hanno indotto ad un approfondimento critico dei diversi aspetti legati a questa particolare forma morbosa, la cui comparsa è verosimilmente meno rara di quanto si creda.

La convinzione sulla sua rarità, d'altro canto, contribuisce ancora a sottovalutarne l'importanza, rendendo altresì inadeguata, presso le unità chirurgiche, la disponibilità dei presidi terapeutici indispensabili per un puntuale e tempestivo trattamento dell'i.m., limitandone così la conoscenza ai soli specialisti della materia.

Il presente lavoro intende, quindi, fornire un quadro completo sullo stato delle attuali conoscenze in questo campo al fine di precisarne gli aspetti fisiopatogenetici, clinici e terapeutici.

CASO CLINICO.

B. Giuseppe, 20 anni, meccanico.

A seguito di un incidente stradale si produceva una vasta ferita abrasa del 3° distale dell'avambraccio sn. e del dorso della mano omolaterale con perdita di sostanza a stampo; non deficit neuro-vascolare. Gli venivano riscontrate, inoltre, una frattura al 3° distale dell'ulna sn. con spostamento « ad laterum » del frammento ed una frattura della base del 1° metacarpo sn.

Negative al ricovero le indagini anamnestiche, la fase di degenza clinica, nonché gli accertamenti di routine emato-chimici, elettrocardiografici e radiologici: in pratica, nessuna condizione emergente o tale da configurare una situazione di paziente a rischio.

Avviata a guarigione le lesioni cutanee, in decima giornata, veniva sottoposto, previa pre-medicazione (Leptofen + atropina), ad un intervento chirurgico in anestesia generale (Tiopentale sodico + Midarine + IOT N₂O + Etrano + Leptofen + Laevosan) per la riduzione di entrambe le fratture.

Dopo un primo intervento, a cielo scoperto, per ridurre la frattura dell'ulna mediante fili di Steiman, si dava inizio, a cielo coperto, all'intervento per la riduzione della frattura del metacarpo tramite l'introduzione di fili di Kirschner.

Appena introdotto il primo filo di Kirschner ed a circa 45 minuti dall'inizio dell'induzione anestetica, senza alcun segno premonitore, in improvviso e tumultuoso evolvere, comparivano un aumento progressivo della frequenza cardiaca (da 80 a 120 b/min.) ed un rapido incremento della temperatura corporea con ipotonia, tali da porre immediatamente diagnosi di i.m.. Sospesa la narcosi e, di conseguenza, l'intervento chirurgico, il paziente veniva sottoposto al trattamento, sintomatico e patogenetico, secondo le modalità più avanti indicate (correzione dell'ipertermia, dell'acidosi metabolica e gassosa, della condizione reattiva abnorme, delle alterazioni di membrana e delle turbe cardiache).

¹ Della Cattedra di Fisiopatologia Chirurgica III.

Le caratteristiche della sindrome furono tipiche delle forme ipotoniche ad insorgenza sporadica, a rapida comparsa ed a decorso fulmineo: circa metà tempo (45 minuti) rispetto a quello mediamente ammesso dall'inizio dell'induzione anestetica (90 minuti circa).

Terapia attuata (Tab. 1): Flebocortid + Flectadol, bicarbonato di sodio in 500 ml. di soluzione fisiologica, applicazioni di ghiaccio su tutto il corpo, impacchi di alcool, somministrazione di O₂, Isopten + Aymalina, Alupent + adrenalina, Cedylandid.

EZIOLOGIA E FISIOLOGIA.

La comparsa dell'i.m. è legata a tre ordini di fattori: i predisponenti (età, sesso, razza, distribuzione geografica, etc.); i condizionanti (fattore genetico-costituzionale e fattore sporadico non-identificato); ed, infine, quelli scatenanti (difetto enzimatico + anestesia generale).

A) Fattori predisponenti.

I dati di cui disponiamo fanno ritenere che i diversi fattori che sono alla base della comparsa dell'infirmità non sarebbero completamente presenti nella primissima infanzia né, d'altra parte, i pazienti che ne sono in possesso riuscirebbero a raggiungere l'età avanzata (B. R. Britt e Coll., 1969). Si tratta, secondo R. Vaughan (1977), di una condizione che compare in soggetti con un'età media di 21 anni, con un intervallo di tempo compreso tra i 15 mesi ed i 47 anni. Nella maggior parte dei casi sotto i 30 anni è stato possibile dimostrare l'ereditarietà del difetto (A. Ascenzi e G. Mottura, 1980; G. Lolli, 1982).

I soggetti, in genere, appartengono ad entrambi i sessi, sebbene si noti una modesta preferenza per il sesso maschile (A. Ascenzi e G. Mottura, 1980).

Le razze più colpite sono l'europea e l'africana (M. Tobias e Coll., 1970). Di recente, però, ne sono stati riportati alcuni casi anche nella razza gialla (J. Du Cailar, 1973).

La maggioranza delle osservazioni è descritta in Nord America (Canada). Seguono in ordine decrescente l'Australia, l'America del Sud e, sporadicamente, l'Europa (Francia ed Inghilterra).

Condizioni ed equilibrio neuro-ormonico, stati fisio-patologici, etc. possono influire, infine, sul tipo e sul grado di risposta nei diversi soggetti.

B) Fattori condizionanti.

La limitata incidenza della i.m. lascia presumere fondatamente che al suo determinismo concorra

un substrato organico condizionante, di natura genetica e/o ereditario-familiare, variamente estrinsecata ma con prevalente disturbo dei meccanismi enzimatici.

Ne sono stati descritti casi familiari (R. Denborough e Coll., 1960; B. R. Britt e Coll., 1969) in cui il 50% dei soggetti evidenziava tare ereditarie (elevazione serica della creatinfosfochinasi: CPK; del pirofosfato organico: PPI; dell'aldolasi: Asi). La trasmissione avrebbe carattere autosomico dominante a penetrazione incompleta ed a varia aggressività.

A questi segni si aggiungerebbero alcune alterazioni morfologiche alla biopsia muscolare dimostrabili spesso con il microscopio ottico; irregolarità dell'elettromiografia; turbe di conduzione; ipertrofia od ischemia all'esame ekgrafico; diminuita resistenza osmotica dei globuli rossi; anomalie di aggregabilità delle piastrine (G. G. Harrison e Coll., 1973; J. Du Cailar e Coll., 1978; G. Lolli, 1982). Tanto che, alcuni AA. (J. C. Boullie e Coll., 1977), hanno suggerito di classificare questa sindrome tra le miopatie asintomatiche aspecifiche.

Inoltre, nell'habitus costituzionale dei pazienti a rischio sarebbero presenti, con relativa frequenza, anomalie generiche di lassità dell'apparato locomotore e dei tessuti di sostegno quali la cifoscoliosi, le scapole alate, la lussazione abituale, le ptosi viscerali, le ernie e le forme più o meno latenti di sindromi miopatiche o distrofiche - muscolari.

Non va dimenticato, infine, che la sindrome dell'i.m. può anche riscontrarsi al di fuori di ogni affezione familiare (forme sporadiche: osservazione personale) in un soggetto apparentemente sano. B. A. Britt e Coll. (1969) affermano addirittura che circa la metà dei casi di i.m. sarebbero privi di qualsiasi dato anamnestico familiare o personale. Per questi pazienti, quindi, bisognerebbe ammettere una diversa causa favorente, ovvero un possibile fenomeno di mutazione.

C) Fattori scatenanti.

E' ormai dimostrato che il suddetto difetto multiplo enzimatico si manifesta solo in presenza di fattori esogeni scatenanti come farmaci, stress, elevata temperatura ambientale, infezioni, etc.. Generalmente, però, la sindrome si osserva in soggetti anestetizzati in quanto viene scatenata da farmaci di uso comune in anestesia generale. Non mostrano, invece, effetto scatenante i prodotti impiegati nelle

anestesi loco-regionali (novocaina, lidocaina, etc.) od in quelle generali bilanciate (barbiturico + protossido d'azoto) oppure ancora nelle neuro-lepto-analgesie, escludendo dalla tecnica anestetica i curari anticolino-mimetici (E. E. Zsigmond e Coll., 1969).

Nelle forme che si manifestano a seguito di anestesia, la premedicazione non è in causa e la natura dell'intervento non ha nessuna incidenza (J. C. Boullie e Coll., 1977). Parimenti nessuna tecnica anestetica né alcun prodotto impiegato in anestesia possono essere ritenuti specificatamente responsabili. Di regola la sindrome è scatenata da due sostanze attualmente di uso comune in anestesia: la succinocolina, dotata di attività miorelassante, e l'etranò, un gas anestetico generale (G. Wiant, 1972; A. Ascenzi e G. Mottura, 1980). La sequenza anestetica più implicata è: tiopentale-succinilcolina (TPS) + alotano.

Rimane, comunque, tuttora incerto il meccanismo che porta alla comparsa dell'i.m. (J. C. Boullie e Coll., 1977; A. Ascenzi e G. Mottura, 1980) anche se, nel caso da anestesia, si ammette che la TPS indurrebbe una perturbazione aggravata, in seguito, ad opera dell'alotano.

Sono state formulate, tra i vari meccanismi di possibile comparsa della sindrome, due ipotesi fondamentali, entrambe a livello cellulare, che attualmente, con il progredire della ricerca, hanno finito praticamente con l'integrarsi: l'ipotesi cellulo-metabolica e l'ipotesi di membrana.

Secondo la prima tesi, l'alterazione sarebbe indotta da meccanismi di natura enzimatica (effetti sulle ossido-riduzioni cellulari) e metabolica (disturbi del metabolismo del Ca ed acidosi) estrinsecanti, nei diversi soggetti, a seconda dei vari fattori costituzionali primari (miopatie, enzimopatie, turbe del ricambio del Ca o turbe cellulari primitive). Tali perturbazioni porterebbero o ad uno stato ipertermico-acidosico per blocco della sintesi dell'ATP con aumento del metabolismo dei muscoli e susseguente incremento della produzione di calore e di metaboliti acidi (P. J. Snodgrass e Coll., 1966; R. D. Wilson e Coll., 1966; J. K. Wang e Coll., 1969); od, ancora, ad una situazione ipertonico-acidosica per aumento della concentrazione del Ca cellulare e dell'AMP ciclico dei muscoli con ipertonia degli stessi e scatenamento della lipolisi e della glicolisi (Luby, 1961; L. W. Hall e Coll., 1966; G. G. Harrison e Coll., 1969; Y. H. Abdulla e Coll., 1970; M. C. Ber-man e Coll., 1970; W. Kalow, 1970; H. Rasmussen,

1970; E. W. Sutherland, 1970; R. H. Pollock e Coll., 1971; J. C. Daniels e Coll., 1972; J. M. Desmounts e Coll., 1972; R. Vaughan, 1972); oppure, infine, ad una condizione ipotonico-acidosica per la diminuzione della concentrazione del Ca intracellulare con una sua immissione interstiziale od in circolo (J. C. Boullie e Coll., 1977). Non si esclude, però, nell'induzione di tali fenomeni, anche una possibile azione diretta dell'anestetico attraverso l'interruzione della sintesi dell'ATP.

L'ipotesi di membrana, invece, correlerebbe l'i.m. con una aumentata concentrazione, nel mioplasma, di ioni Ca liberatisi a seguito di un'alterazione genetico-enzimatica delle membrane (H. Isaacs e Coll., 1972) e, forse, anche dei mitocondri (B. A. Britt e Coll., 1975) della cellula muscolare. La lesione di membrana, però, non si limiterebbe al muscolo scheletrico ma si estenderebbe anche ad altri tessuti e sistemi, ad esempio: ai globuli rossi, la cui fragilità è stata dimostrata nell'i.m. (G. G. Harrison e Coll., 1973); od al meccanismo di contrazione delle piastrine (J. Du Cailar e Coll., 1978).

Allo stato attuale delle conoscenze, pertanto, è probante l'ipotesi di un unico aspetto fisiopatologico di comparsa della sindrome (E. Bruzzese, 1982). Infatti il disturbo iniziale delle membrane cellulari del sarcoplasma e dei mitocondri intramioplasmatici si esplicherebbe con la turba della funzione di blocco/liberazione del Ca e, quindi, con la comparsa del quadro clinico della i.m. nella sua forma più grave (ipertonica) ovvero in quella meno grave od attenuata (ipotonica). La risposta muscolare, cioè, dipenderebbe dalla capacità funzionale del meccanismo che regola il livello ed il trasporto del Ca intracellulare, a seconda che sia ancora in grado di mantenere la concentrazione dell'elemento al di sotto o meno della soglia di contrattura, con conseguente produzione in eccesso di calore da consumo di ATP. Con questa situazione funzionale si correlerebbero, inoltre, lo stato di maggiore o minore normalità istologica del sistema muscolare e le variazioni del tasso enzimatico serico di CPK (J. Du Cailar e Coll., 1978).

SINTOMATOLOGIA, FORME CLINICHE E COMPLICANZE.

Al momento dell'induzione anestetica si possono osservare alcuni sintomi precoci, definiti allarme: fascicolazioni muscolari intense, talora rilasciamento muscolare insufficiente, cui possono segui-

re rapidamente un trisma od uno stato di contrattura, responsabili di difficoltà od impossibilità d'intubazione tracheale, che non recedono nonostante un successivo trattamento miorilassante. A volte, invece, il primo segnale è la comparsa improvvisa di un trisma impressionante. Sono stati segnalati, infine, casi in cui l'induzione anestetica si è svolta normalmente (Osservazione personale; J. Du Cailar e Coll., 1978).

Dopo un periodo di tempo variabile da qualche minuto a parecchie ore (in media: 90 minuti) dalla somministrazione dei farmaci anestetici la sindrome dell'i.m. si instaura brutalmente. I sintomi rivelatori sono generalmente i disturbi respiratori (dispnea), la tachicardia, l'ipossiemia (cianosi), l'ipertermia e l'ipertonìa od ipotonia muscolare, a cui spesso si associano i disturbi del ricambio, le chiazze cianotiche, la sudorazione ed i fenomeni della coagulazione intravasale disseminata.

A seconda che si instauri o meno una rigidità muscolare (J. Du Cailar, 1973) si possono distinguere due forme cliniche anche se, in effetti, solo nel 30% dei casi l'i.m. non si accompagna ad ipertonìa muscolare (D. G. Lerard e Coll., 1972). Potendo precedere o seguire indifferentemente l'ipertermia, lo stato di contrattura può risultare variabile sia per diffusione che per intensità, interessando di volta in volta solo il volto e gli arti superiori oppure trasformandosi da semplice trisma ad una forma generalizzata quale l'opistotono. Si instaura in tempi più brevi a seguito di somministrazione di succinilcolina, mentre è meno comune o compare in forma limitata e graduale quando l'anestesia è indotta con l'alotano. E' stata descritta, inoltre, anche una forma clinica a rapido decorso ed a prognosi più grave definita fulminante (J. C. Boullie e Coll., 1977).

Accenniamo, infine, alle perturbazioni biologiche che riassumiamo nelle alterazioni dell'equilibrio acido-base (abidosi metabolica, lattica e piruvica) aggravate spesso da un innalzamento della CO_2 (acidosi gassosa); nelle perturbazioni dell'ematosi; nei disturbi elettrolitici ed enzimatici (ipocalcemia ed iperfosforemia nei soggetti rigidi; ipopotassiemia, aumento della CPK, dell'aldolasi, delle transaminasi, etc.); e nelle turbe della coagulazione.

Il decesso è rapido per insufficienza cardio-vascolare acuta, per aritmie cardiache o per ipossia precedute da una fase di collasso ovvero da turbe della crasi sanguigna o da emorragie, da anuria od arresto respiratorio.

Nei casi in cui, invece, la sindrome è riconosciuta e trattata precocemente, l'evoluzione della forma morbosa è favorevole ed in 24 ore recedono i disturbi ipertermici e lo squilibrio acido-basico ed idro-elettrolitico; nello spazio di qualche giorno regredisce l'ipertonìa, residuando spesso per parecchie settimane la tendenza all'affaticamento e la comparsa di crampi muscolari, mentre il tasso di CPK rimane elevato, a conferma dell'anomalia muscolare tanto che, a distanza di tempo, possono essere rilevati disturbi elettromiografici ed alterazioni istologiche del tipo osservabile nei soggetti con distrofia muscolare (J. C. Boullie e Coll., 1977).

Tra le complicanze dell'i.m., inoltre, si debbono annoverare la coagulazione intravasale disseminata, le coagulopatie da consumo, la mioglobinuria transitoria, l'emolisi, l'insufficienza renale acuta da necrosi muscolare, la insufficienza ventricolare sinistra, l'edema polmonare acuto, le sindromi da decerebrazione, etc.

DIAGNOSI.

Il riconoscimento dell'i.m. è importante perché soltanto la diagnosi precoce, con interruzione della narcosi e dell'intervento chirurgico, e la messa in atto delle misure terapeutiche raccomandate aumentano la probabilità di evitare l'evoluzione fatale della sindrome.

Si calcola che, in circa il 65% dei casi, un segno premonitore della malattia sia rappresentato dalla contrazione del massetere, quale risposta paradossa alla somministrazione endovenosa di miorilassanti con conseguente ostacolazione dell'intubazione tracheale.

Sono, inoltre, segni patognomonicamente immediati: il brusco e rapido aumento della temperatura corporea, in corso di anestesia generale; la comparsa di tachicardia con tachiaritmia; l'ipertensione o la caduta della pressione arteriosa; notevoli difficoltà della meccanica respiratoria: in condizioni di respirazione spontanea, la comparsa di tachipnea mentre, in caso di respirazione controllata, la necessità di iperventilare pur in presenza di una massiccia somministrazione di O_2 ; la modificazione grigio-cianotica, spesso maculata, del colorito cutaneo anche in presenza di ricche concentrazioni di O_2 ; l'aumento al termotatto della temperatura cutanea che, a seconda dei casi, può divenire asciutta o madida di sudo-

TABELLA 1

<i>Misura e condotta</i> (1)	<i>Tipo del trattamento</i> (2)
A. MISURE PREVENTIVE (Ricerca dei soggetti a rischio)	
Anamnesi	Accurata per precedenti familiari o personali: decessi familiari, crisi iperpiretiche non esplicati, in corso di anestesia; miopatie, distrofie muscolari, sindromi asteniformi, ecc. (soggetti a rischio). Antecedenti personali che evidenzino una progressa anestesia svoltasi senza incidenti non sono garanzia di sicurezza.
Habitus	Anomalie generiche di lassità dell'apparato locomotore e dei tessuti di sostegno (cifoscoliosi, scapole-alate, lussazione abituale, ptosi viscerali, ernie), stato timo-linfatico (soggetti a rischio).
Stato fisio-patologico	Forme più o meno latenti di sindromi miopatiche e distrofiche muscolari, ipertrofia del timo, irregolarità elettromiografiche, turbe della conduzione, ipertrofia o ischemia all'ekg, gravi endocrinopatie in particolare morbo di Addison, diminuita resistenza osmotica globulare, anomalie dell'aggregazione delle piastrine, ecc. (soggetti a rischio).
Condotta	Nei soggetti a rischio, nei casi sospetti, al minimo dubbio (habitus, reperti di laboratorio ordinario non convincenti, ecc.), procedere come di seguito.
Accertamenti siero-ematologici	In particolare: tasso della creatinfosfochinasi (CPK) e dell'aldolasi. Un aumento delle CPK non è tuttavia specifico, però deve far sempre considerare il soggetto come paziente a rischio; resistenza osmotica globulare, aggregabilità piastrine, colinesterasi.
Accertamenti strumentali	Elettromiografia, elettrocardiografia, tromboelastografia.
Tests biologici e biopsia muscolare	Prove « in vitro » con frammenti biotici (caffeina + alotano, succinilcolino + alotano); esame microscopico.
B. CONDOTTA DA SEGUIRE NEI SOGGETTI A RISCHIO	
Anestesia	Evitare l'anestesia generale e, se possibile, ricorrere all'anestesia loco-regionale. Se necessario, impiegare una anestesia generale di tipo barbiturico-protossido di azoto o la neuroleptoanalgesia, escludendo dalla tecnica anestetica i curari anticolinomimetici.
Profilassi farmacologica	Suggerita la somministrazione orale di dantrolene (1-5 mg/kg).
Predisposizione e attuazione di controlli continui, clinici e strumentali (monitoraggio)	Dosaggio CPK; monitoraggio della temperatura con detettori speciali di tipo termocoppia, con allarme se la velocità dell'aumento termico supera i 0,5°C/min.; misura continua del consumo di O ₂ con allarme; monitoraggio della frequenza e del ritmo cardiaco.
Predisposizione delle misure di emergenza	V. dopo (trattamento).

Diagnosi precoce Di fronte ad una risposta anormale alla iniezione di sussametonio (celocurarina, succicurarium), astenersi dall'iniettare una nuova dose. Rinviare l'intervento e studiare il paziente.
Nei casi che non danno adito a dubbi di sorta, controllo clinico e anestesilogico, accurato e continuo dello stato di rilasciamento muscolare, della possibile comparsa di segni di ipertonia o di contrattura muscolare (trisma, segno laccio anestesilogico, disturbi dell'intubazione tracheale), di riscaldamento e modificazioni del colore della calce sodata, di aumenti della temperatura corporea, di turbe del respiro o del consumo di ossigeno (cianosi), della frequenza del polso o cardiaca, ecc..

C. MISURE PROFILATTICHE GENERALI

Diagnosi precoce V. prima, ma in particolare sorvegliare accuratamente la temperatura corporea, così da poter evidenziare qualunque andamento anomalo del decorso dell'anestesia, soprattutto di carattere termico. E' allora indispensabile procedere come segue.

D. CONDOTTA DEL TRATTAMENTO

Arresto della narcosi L'inalazione dell'anestetico presumibilmente responsabile della crisi va immediatamente sospesa e i tubi di connessione e preferibilmente l'intera attrezzatura vanno sostituiti soprattutto se è stato impiegato un anestetico potente.

Interruzione dell'intervento chirurgico L'intervento va interrotto comunque al più presto, appena possibile. L'esperienza ha mostrato che il rischio di un risveglio precoce del paziente può essere trascurato.

Correzione dell'insufficienza respiratoria e dell'acidosi gassosa La fulminea crisi metabolica comporta un forte aumento del consumo di O₂ e della produzione di CO₂, per cui, se necessario occorre iperventilare con 10 - 15 l/min. di O₂ al 100%.

Correzione delle turbe del calcio Rappresenta la sola possibilità di trattamento curativo dell'i.m. e va effettuata con dantrolene (Dantrium) ovvero con procaina o procainamide (Pronestyl) somministrando rapidamente, per infusione venosa (2 mg/kg/min o 500 ml/15 min.), una forte dose iniziale del prodotto, seguita se necessario e a seconda della risposta, da dosi di complemento o di mantenimento. Il trattamento con procaina o procainamide è suggerito ad effetto insoddisfacente del dantrolene, in particolare nelle forme ipertoniche dell'i.m..
Il dantrolene va iniettato in dose iniziale di circa 200 mg (2 - 3 mg/kg), salendo fino a 700 mg (10 mg/kg) a seconda della risposta, in 500 - 250 ml di mannitolo. Se l'effetto è insoddisfacente, si può tentare con procaina o procainamide al 10%, somministrando contemporaneamente catecolamine per la forte attività inotropica negativa del prodotto, con uno schema orientativo del genere: 1000 mg (15 mg/kg) in 500 ml/15 min, poi 50 mg/h o, secondo altri AA, da 30 a 40 mg/kg sotto controllo elettrocardiografico come dose di attacco, seguita da una infusione di una soluzione di 1 g in 500 ml di destrosio 5% in acqua.

Correzione dell'ipertermia Denudare il paziente e raffreddarlo con tutti i mezzi avvolgendolo in panni bagnati con ghiaccio, immergendolo in bagno ghiacciato, impiegando materasso refrigerante, impacchi con alcool, ecc. Molto utili anche le infusioni al 50% di glucosio raffreddato in ghiaccio, le irrigazioni con acqua molto fredda di stomaco, intestino e vescica, la dialisi peritoneale con soluzione ghiacciata.
Il raffreddamento va continuato fino a raggiungimento di una temperatura corporea di 37° - 38°C, limite oltre il quale si ha di solito un'ulteriore remissione spontanea.

<i>Misura e condotta</i> (1)	<i>Tipo del trattamento</i> (2)
Correzione dell'acidosi metabolica . . .	Infusione immediata di 100 ml di bicarbonato di sodio (non Thamesol o Tham!) all'8,4% (= 100 nmol = 1 - 2 nmol/kg = 1 mol/l circa) ovvero 1 mEq/kg subito seguita da 0,5 mEq/kg ogni 10 minuti fino a sufficiente ripristino metabolico, fornendo contemporaneamente substrati (glucosio + insulina, v. iperpotassiemia) o procedendo secondo i risultati (furosemide, dialisi peritoneale con liquido privo di K, ecc.).
Correzione dell'iperpotassiemia delle turbe elettrolitiche	Infusione di 20 U.I. di insulina pronta in 100 ml di glucosio o di soluzione glucosata contenente 1 unità di insulina pronta ogni 4 g di glucosio infuso ad una velocità non superiore a 30 g glucosio/h, ripetendo fino a scomparsa o attenuazione soddisfacente dei segni elettrocardiografici (non plasmatici!) di iperpotassiemia. Se necessario, introduzione di resine a scambio ionico in fase sodica per via rettale (20 - 40 g per volta sciolti in 200 ml ripetendo ogni 30 - 90 minuti). Per converso, in caso di evoluzione favorevole, bisognerà apportare potassio ed un apporto di calcio sarà anche effettuato se l'ipocalcemia provoca tetania.
Correzione della tachicardia	Somministrazione di Veramil o betabloccante (ma non dicodrina!).
Restaurazione dell'integrità della membrana cellulare e prevenzione dello stato di shock e del rischio dell'edema cerebrale	Idrocortisone in dosi massive (50 - 100 mg/kg) o desametasone (100 mg = 1 - 2 mg/kg). Se necessari glucosio in soluzione tonica, mannitolo, furosemide, ecc.
Trattamento dell'insufficienza cardiaca	Catecolamine (mai digitale o altri farmaci che aumentino la concentrazione cellulare del calcio o inibitori beta che sono privi di azione contro le turbe dell'eccitabilità).
Prevenzione del blocco renale (mioglo- binuria)	Se non si ottiene e si mantiene la diuresi minima richiesta (almeno 2 ml/kg/h) stimolarla con soluzioni raffreddate di glucosio 5% (50 ml/kg/h), furosemide (40 mg) ed eventualmente mannitolo (da aggiungere a parte oltre quello presente per la soluzione del dantrolene e ogni qualvolta necessario). L'alcalosi urinaria è favorevole.
Prevenzione della coagulopatia . . .	Eparina endovena, 2500 - 5000 U.I. (50 U.I./kg), seguita da 15.000 U.I. nelle 24 ore.
E. MISURE DI CONTROLLO E MONITORAGGIO	
Cuore	Monitoraggio ekgrafico per evidenziare turbe del ritmo.
Temperatura corporea	Monitoraggio con sonda rettale o esofagea.
Polmoni	Monitoraggio del consumo di O ₂ e della frequenza respiratoria.
Gas - analisi e controllo pressione ar- teriosa	Incannulazione o puntura arteriosa della radiale o della femorale per ripetute gas - analisi e controllo della pressione arteriosa sistemica.

Emo-gas - analisi ed esami di laboratorio biologico e chimico-clinico . . .

Monitoraggio, a intervallo talora di 15 minuti, per emogas - analisi, CPK, LHD, transaminasi, glucosio, azoto, creatinina, calcio, potassio, fosfati, piastrine, fattori della coagulazione, ecc..

Pressione venosa centrale

Incannulazione della vena giugulare interna o della succlavia per il controllo delle infusioni e pressorio venoso.

re; la contrattura generalizzata della muscolatura scheletrica associata, nel 70-80% degli episodi, ad un addome a tavola e ad irrigidimento degli arti.

Superata l'urgenza, con esito favorevole, risultano decisive per la diagnosi: l'emogas - analisi, che dimostrerà una grave ipossiemia con acidosi respiratoria; l'acidosi metabolica; iperpotassiemia; il forte aumento dell'attività della CPK; la biopsia muscolare su frammenti cimentati con succinilcolina, alotano o caffeina ed alotano associati, anche se i reperti desunti al microscopio ottico generalmente non evidenziano lesioni specifiche (J. C. Boullie e Coll., 1977). Sono state segnalate, comunque, le seguenti alterazioni anatomico - patologiche: focolai di ialinosi o di infiltrazione linfocitaria; fibre di differente spessore; note di atrofia da denervazione; rapporto nervo/muscolo anormalmente elevato (E. E. Zsigmond e Coll., 1972) con presenza di lesioni morfologiche e degenerative più elevate che nella norma (H. Isaacs e Coll., 1972); edema, congestione ed emorragie del SNC; deplezione della colloide tiroidea con iperplasia dell'epitelio tiroideo; emorragie corticosurrenali con aree di necrosi e lesioni della midollare; congestione, edema ed emorragie del polmone; ulcere da stress; deplezione di glicogeno epatico; congestione; renale con emorragie multiple intraparenchimali; talora coagulazione intravasale diffusa (J. E. Purkis e Coll., 1967; J. C. Daniels e Coll., 1972).

INCIDENZA, PROGNOSI E MORTALITÀ.

L'incidenza dell'i.m. è bassa, variando la frequenza di riscontro di 1 : 190.000 narcosi in Gran Bretagna; 1 : 50.000 in Svizzera; da 1 : 14.000 a

1 : 75.000 in USA ed in Germania; 1 : 10.000 in Toronto, limitatamente alle narcosi infantili (B. A. Britt e Coll., 1969).

Il tasso di mortalità è, invece, ancora molto elevato anche se alcune statistiche avevano dato l'impressione, in anni recenti (J. Du Cailar, 1973), di una sua riduzione nel tempo: 73% nel 1967 (R. D. Wilson e Coll.); 70% nel 1972 (G. Chiron; R. Vaughan); 60% sempre nel 1972 (J. E. S. Relton).

La mortalità, pertanto, oscilla verosimilmente tra il 60-70% di tutti i casi trattati con una sopravvivenza media di 24-72 ore. L'elevata mortalità è la regola nelle forme cliniche con decorso fulminante.

Attualmente (G. Lolli, 1982), però, l'impiego del dantrolene sembra avere modificato radicalmente la prognosi dell'i.m., anche se ancora non si dispone di casistiche aggiornate sull'argomento. E' pertanto accettabile, allo stato dei fatti, in attesa di ulteriori elementi probanti ed in considerazione del fatto che l'azione del prodotto si esplica sui Calcio-ioni (analogamente ad altri presidi già noti quali la procaina e la procainamide), che la prognosi della sindrome rimanga ancora riservata, verificandosi l'exitus nel 70% delle forme con ipertonia e nel 30% delle forme con ipotonia, nonostante le cure.

TERAPIA.

Il trattamento dell'i.m. rimane tuttora essenzialmente sintomatico, per cui la condizione principale per il controllo della sindrome, si basa da un lato sulla sua prevenzione e, dall'altro, sulla ricerca dei soggetti a rischio.

Sono riportate, in Tab. 1, le più recenti vedute sulla condotta terapeutica da seguire per il trattamento preventivo e d'emergenza dell'i.m. L'efficacia delle cure è in rapporto alla precocità del trattamento e, quindi, della diagnosi, in quanto la mortalità appare anche proporzionale alla durata della narcosi.

Diversi tentativi sono stati espletati per un trattamento patogenetico della forma morbosa impiegando varie sostanze quali il magnesio (G. M. Hall e Coll., 1975), la triiodotirosina (G. M. Hall e Coll., 1975), la fentolamina (C. R. Williams e Coll., 1975) e l'alfadione (G. G. Harrison, 1973). I risultati ottenuti, tuttavia, hanno confermato che le migliori possibilità attuali del trattamento, nel tentativo di bloccare la deviazione del metabolismo del Ca, si basano sull'infusione endovenosa di una dose di attacco e successivamente di mantenimento di procaina o procainamide (Pronestyl) e, più recentemente, di dantrolene.

La procainamide è una sostanza ad azione antifosfodiesterasica e deve i suoi effetti all'inibizione della liberazione del Ca dal reticolo endoplasmatico (J. E. S. Relton e Coll., 1968; D. Katz, 1970; G. E. Strobel e Coll., 1971). E' perciò particolarmente indicata nelle forme con quadro clinico di ipertonica muscolare in cui la dose di attacco è di 30-40 mg/kg, sotto controllo ekgrafico, seguita da una perfusione di circa 2 mg/kg/min.

Attualmente, però, la maggiore efficacia del dantrolene ha mutato il trattamento dell'i.m., relegando l'uso della procaina solo in quei casi in cui il dantrolene abbia ottenuto un esito insoddisfacente (J. Du Cailar e Coll., 1978; G. Lolli, 1982).

Il prodotto è un miorelassante muscolare abitualmente utilizzato per il controllo dell'iperspasticità di varie affezioni post-traumatiche e non, quali: traumi midollari, cerebrali od ostetrici; sclerosi a placche; sclerosi laterale amiotrofica; etc. La struttura della sostanza assomiglia a quella della difenildantoina e si può considerarla un derivato lipofilo dell'idantoina. Il dantrolene penetra dentro la cellula muscolare e ne blocca la liberazione di Ca nello spazio intracellulare senza alterarne, però, il riassorbimento a livello del sarcoplasma o, forse, dei mitocondri (J. Du Cailar e Coll., 1978).

In ogni caso, qualunque siano state le misure terapeutiche messe in opera, sintomatiche e/o curative, ed i tempi di intervento attuati, la prognosi dell'affezione rimane sempre riservata dal momen-

to che una percentuale ancora elevata di pazienti evolve verso l'esito fatale.

CONCLUSIONI.

L'i.m. rappresenta una sindrome, relativamente rara, su base costituzionale che insorge a seguito dell'impiego dei comuni prodotti (fattori scatenanti) usati in anestesia generale. La possibilità pratica di individuare tale condizione costituzionale predisponente può di fatto scaturire solo dalla anamnesi del paziente, quando essa evidenzia decessi familiari o antecedenti iperpiretici non altrimenti spiegabili (rischio familiare/individuale) durante il corso di una anestesia generale, non esistendo, allo stato attuale, alcun reperto specifico, clinico o strumentale, che consenta di porre diagnosi di paziente a rischio.

Sono anche note, comunque, forme della sindrome cosiddette sporadiche non connesse apparentemente ad antecedenti familiari od individuali.

La frequenza dell'i.m. che, in diverse casistiche, appare abbastanza contenuta, ha portato erroneamente ad una sottovalutazione del quadro morboso. Tuttavia l'asserito incremento di riscontro, la usuale gravità dell'evoluzione, la necessità di un impiego immediato di presidi terapeutici di non facile reperibilità ed, infine, il frequente esito mortale della sindrome impongono la necessità di una più ampia informazione sulla nosografia dell'i.m. ad un ambito meno ristretto di quello anestesilogico, quale il chirurgico, il pediatrico ed, infine, quello generico del medico di base.

L'evidenziamento della condizione di paziente a rischio, qualora documentata sin da un precedente livello sanitario, può consentirci di intervenire in via preventiva, mediante la somministrazione orale di dantrolene in fase profilattica pre-operatoria, e di ricorrere, se possibile, all'anestesia locale. Nei casi di inderogabile necessità, indotta l'anestesia generale, possiamo sottoporre i pazienti ad un accurato monitoraggio per riconoscere i primi segni d'allarme e predisporre, di conseguenza, tutte le misure, immediate o successive, da attuare per prevenire l'insorgere od, eventualmente, per limitare l'evoluzione della sindrome.

E' nostra convinzione, infatti, che la prognosi sfavorevole dell'i.m. può modificarsi unicamente se si interviene in fase preventiva o precoce, con un orientamento terapeutico, basato anche sulla cono-

scenza dei meccanismi di fisiopatologia, che associ agli interventi sintomatici fondamentali anche quelli di natura patogenetica.

RIASSUNTO. — L'ipertermia maligna è una sindrome di recente acquisizione la cui nosografia presenta tuttora aspetti incerti. L'osservazione di un caso clinico e la gravità della prognosi connessa alla forma morbosa hanno indotto gli AA. ad approfondire l'argomento, nel tentativo di trarre un inquadramento nosografico, unitario e coerente, nonché un pratico aggiornamento fisiopatologico e clinico-terapeutico.

RÉSUMÉ. — L'hyperthermie maligne est une syndrome de récente acquisition dont la nosographie présente encore des aspects incertains. L'observation d'un cas clinique et la gravité du pronostic connexe à la forme morbide ont amené les Auteurs à approfondir l'argument dans le tentative de obtenir un encadrement nosographique, unitaire et cohérent, ainsi que une pratique mise à jour physiopathologique et clinique - thérapeutique.

SUMMARY. — The malignant hyperpyrexia is a syndrome of recent acquisition which present still uncertain aspects. The observation of a clinical case and the severity of the prognosis brought the AA. to probe the subject in the attempt to get an unitary and coherent nosographic picture of the syndrome, as well as a physiopathologic and clinical - therapeutic revision.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ABDULLA Y. H. e Coll.: *Lancet*, I, 378, 1970.
- 2) ASCENZI A., MOTTURA G.: « Trattato di Anatomia Patologica per il medico pratico », vol. II, UTET, Torino, 1980.
- 3) BARLOV M. B., ISAACS H.: *Brit. J. Anaesth.*, 42, 1072, 1970.
- 4) BELDAWS J. e Coll.: *Canad. Anaesth. Soc. J.*, 18, 202, 1972.
- 5) BENDORD (1940), cit. da DU CAILAR, 1973.
- 6) BERETTA ANGUISOLO A.: « Diagnostica e terapia delle emergenze cliniche », E.M.S., Torino, 1981.
- 7) BERMAN M. C. e Coll.: *Nature*, 225, 653, 1970.
- 8) BIBNER J., JOZEFOWICZ J. A.: *Canad. Anaesth. Soc. J.*, 21, 96, 1974.
- 9) BOULLIE J. C., WINCKLER C. in: « Trattato di Anestesia e rianimazione », vol. II, 412 A 10, IV 40, pag. 193, 1977.
- 10) BRITT B. A. e Coll.: *Canad. Anaesth. Soc. J.*, 16, 2, 89, 1969.
- 11) BRITT B. A. e Coll.: *Canad. Anaesth. Soc. J.*, 16, 2, 99, 1969.
- 12) BRITT B. A. e Coll.: *Canad. Anaesth. Soc. J.*, 17, 316, 1970.
- 13) BRITT B. A. e Coll.: *Anesthesiology*, 42, 292, 1975.
- 14) BRITT B. H. (1961), cit. da DU CAILAR, 1973.
- 15) BRUZZESE E.: « Elementi di valutazione medico-legale dell'ipertermia maligna in corso di anestesia ». Rapporto DS/72/A2/SP (in data 31 gen. 1983), Napoli, 1982.
- 16) CHIRON G.: *Survey Anesth.*, 16, 271, 1972.
- 17) COLLINS W.: *Survey Anesth.*, 16, 271, 1972.
- 18) DANIELS J. C. e Coll.: *Anesth. Analg.*, 48, 5, 877, 1972.
- 19) DENBOROUGH H., JOWEL R. R. M.: *Lancet*, 2, 45, 1960.
- 20) DESMONTS J. M.: *Nouv. Presse Méd.*, 1, 7, 1972.
- 21) DESMONTS J. M. e Coll.: *Nouv. Presse Méd.*, 1, 465, 1972.
- 22) DU CAILAR J.: *Anesth. Analg.*, 8, 494, 1951.
- 23) DU CAILAR J. in: LAFFORT e DURVEUX, « Encicl. Med. Chirur. », 36412 E 10, 3-73, 1973.
- 24) DU CAILAR J., BECKER H. in: LAFFORT e DURVEUX, « Encicl. Med. Chirur. », 36412 E 10-2, 1978.
- 25) FEINSTEIN M. B. e Coll.: *Fed. Proc.*, 28, 1643, 1963.
- 26) FOX J. W. C. e Coll.: *Ann. Anaesth. Franc.*, 12, 101, 1971.
- 27) GAUTHIER-LAFAYE (1971), cit. da DU CAILAR, 1973.
- 28) GIBSON J. A., GARDINER D. M.: *Canad. Anaesth. Soc. J.*, 16, 2, 106, 1969.
- 29) GRONERT G. A. e Coll.: *Anesthesiology*, 44, 488, 1976.
- 30) GUEDEL A. E.: « Inhalation Anesthesia », Mac Millan ed., New York, 1952.
- 31) HALL G. M. e Coll.: *Anesthesia*, 30, 308, 1975.
- 32) HALL L. W. e Coll.: *Brit. Med. J.*, 2, 1305, 1966.
- 33) HARRISON G. G.: *Brit. Anaesth.*, 45, 1019, 1973.
- 34) HARRISON G. G. e Coll.: *Brit. J. Anaesth.*, 10, 844, 1969.
- 35) HARRISON G. G., VERBURG C.: *Brit. J. Anaesth.*, 45, 131, 1973.
- 36) « Informatore Farmaceutico », Organizzazione Editoriale Medico-Farmaceutica, Ediz. 1982.
- 37) ISAACS H., HEFFRON J. J. A.: *Brit. J. Anaesth.*, 47, 475, 1972.
- 38) KALOW W.: *Proc. Soc. Med.*, 63, 178, 1970.
- 39) KATZ D.: *Anaesth. Analg.*, 49, 225, 1970.
- 40) LAVOIE G.: *Canad. Anaesth. Soc. J.*, 13, 44, 1966.
- 41) LERARD D. G. e Coll.: *Brit. J. Anaesth.*, 44, 93, 1972.
- 42) LOLLI G.: « Il polso », 9, 61, 1982.
- 43) LUBY (1961), cit. da DU CAILAR e Coll., 1978.
- 44) MOSINGER M. e Coll.: *Ann. Méd. Leg.*, 44, 203, 1964.
- 45) MOULDS R. F. W., DENBOROUGH M. A.: *Brit. Med. J.*, 2, 241, 1974.
- 46) OMBREDANNE, cit. da DU CAILAR, 1973.
- 47) PICARD J. M. e Coll.: *Ann. Méd. Nancy*, 5, 1017, 1972.
- 48) POLLOK R. H., WATSON R. L.: *Anesthesiol.*, 34, 188, 1971.
- 49) PURKIS J. E. e Coll.: *Canad. Anaesth. Soc. J.*, 14, 183, 1967.
- 50) RASMUSSEN H.: *Science*, 170, 404, 1970.
- 51) RELTON J. E. S. e Coll.: *Anaesthesia*, 23, 253, 1968.
- 52) RELTON J. E. S. e Coll.: *Brit. J. Anaesth.*, 45, 269, 1973.
- 53) RELTON J. E. S. (1972), cit. da BOULLIE J. C. e WINCKLER C., 1977.
- 54) SNODGRASS P. J., PIRAS M. M.: *Biochemistry J.*, 5, 1140, 1966.
- 55) STROBEL G. E. e Coll.: *Anesthesiology*, 35, 5, 465, 1971.

- 56) SUTHERLAND E. W.: *JAMA*, 214, 1281, 1970.
 57) « Symposium On Malignant Hyperthermia », Abstracts, Toronto, 1971.
 58) TOBIAS M., MILLER C. G.: *Anaesthesia*, 25, 253, 1970.
 59) VAUGHAN R.: *Survey Anesth.*, 16, 273, 1972.
 60) WANG J. R. e Coll.: *Anesthesiology*, 30, 439, 1969.
 61) WARNER (1972), cit. da DU CAILAR, 1973.
 62) WIAIT G.: *Survey Anesth.*, 15, 37, 1972.
 63) WILLIAMS C. R. e Coll.: *Brit. Med. J.*, 3, 411, 1975.
 64) WILSON R. D. e Coll.: *Anesthesiology*, 27, 231, 1966.
 65) WILSON R. D. e Coll.: *JAMA*, 202, 183, 1967.
 66) WINCKLER C. e Coll.: *Anaesth. Analg. Res.*, 28, 3, 577, 1971.
 67) ZSIGMOND E. E. e Coll.: *Anesth. Analg.*, 51, 229, 1972.
 68) ZSIGMOND E. E. e Coll.: *Anesth. Analg. Curr. Res.*, 51, 827, 1972.

Terme di Boario una cura vacanza che vale un anno di salute

Le cure termali e i centri specialistici.

Boario è una delle tre grandi stazioni termali italiane per la cura del fegato, delle vie biliari e dell'apparato digerente.

Boario opera anche nel campo delle vie urinarie, delle affezioni artroreumatiche e delle articolazioni, delle affezioni dell'apparato respiratorio.

A Boario operano:

- il Centro dell'Università di Milano per le malattie del fegato • il Centro di Gastroendoscopia • il Centro per la Dieta e l'Educazione Alimentare.

BIBITA TERMALE - FANGHI - BAGNI - MASSAGGI - INALAZIONI - AEROSOL - IRRIGAZIONI - CHECK-UP CLINICO e CARDIOLOGICO.

Le Terme sono convenzionate con l'assistenza mutua nazionale e sono aperte tutto l'anno.

Per informazioni rivolgersi a:

Terme di Boario (Bs) - Telef. 0364/50242-50584

Azienda Autonoma Cure e Soggiorno Boario Terme (Bs) - Telef. 0364/50609



BOARIO FEGATO CENTENARIO

SOCIETA' DELLE ACQUE E DELLE TERME DI BOARIO S.p.A.

TOSSICOFILIA - TOSSICODIPENDENZA

Casistica dell'Ospedale Militare di Bologna del quadrimestre maggio-agosto 1983

Dr. M. Cantore¹

Dr. G. Bordignon²

Dr. A. Giannico²

Dr. R. Petrucci²

Dr. G. Ferrara²

Dr. A. Galipò²

Dr. V. Modugno³

INTRODUZIONE.

Il notevole afflusso di giovani dediti all'uso di sostanze stupefacenti all'Ospedale Militare di Bologna, ci ha permesso di analizzare diversi aspetti del problema tossicofilia - tossicodipendenza. Nel quadrimestre maggio-agosto 1983, su un totale di 3815 giovani che hanno eseguito accertamenti diagnostici di vario genere presso il Laboratorio di Analisi del suddetto Ospedale, 169 (4%) dediti all'uso di sostanze stupefacenti sono stati da noi studiati sia dal punto di vista laboratoristico, sia dal punto di vista psicologico - sociale.

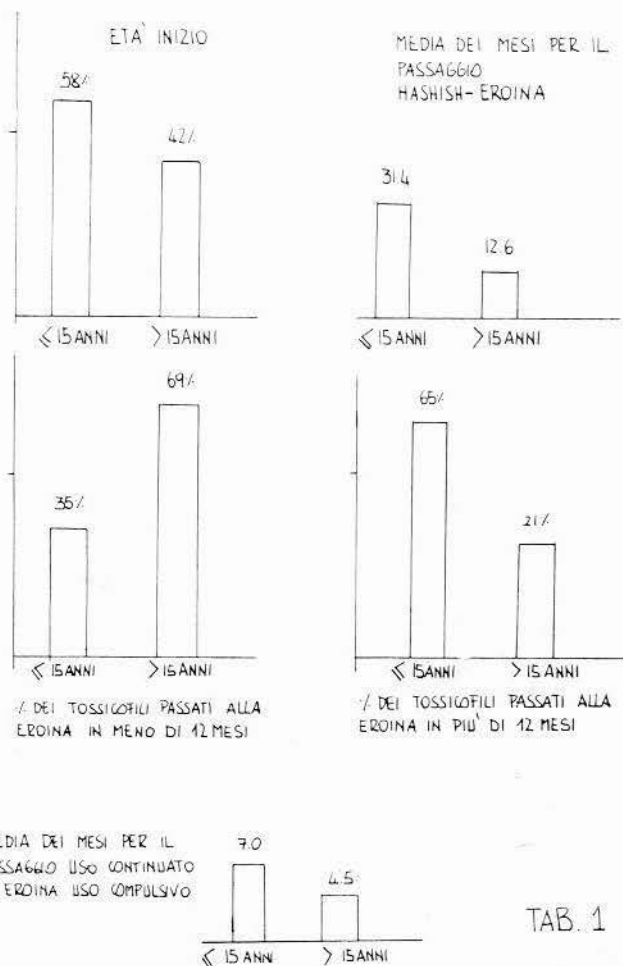
Scopo del lavoro è quello di valutare l'esistenza di caratteristiche ambientali e/o socio-economiche che possano favorire il fenomeno della tossicodipendenza e infine di analizzare la frequenza e l'entità dell'alterazione dei comuni indici di funzionalità epatica.

Questo studio è stato diviso in due parti: nella prima abbiamo analizzato il problema prettamente epidemiologico - sociale, con particolare riguardo al tipo di famiglia e di ambiente di provenienza del tossicofilo; nella seconda parte abbiamo esposto gli indici laboratoristici emersi.

RISULTATI.

Dei 169 giovani tossicofili intervistati, solo 12 hanno iniziato l'uso di sostanze stupefacenti con l'eroina: di questi, 3 hanno iniziato la loro esperienza prima dei 15 anni e 9 successivamente. Un solo caso di inizio con cocaina e tre casi di alcolismo a cui è subentrato l'uso di stupefacenti (4).

Il 58% dei tossicofili (tabella 1) ha iniziato prima dei 15 anni con hashish. La percentuale dei tossicofili passati all'eroina in meno di 12 mesi dall'ini-



TAB. 1

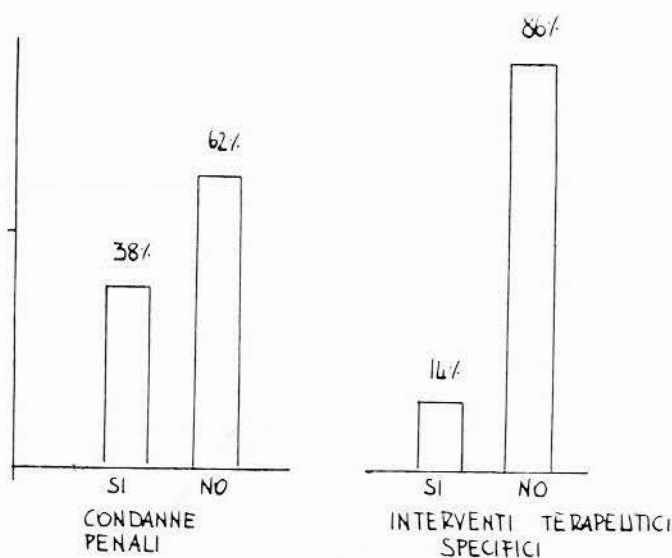
¹ Assistente nel Laboratorio di Analisi dell'Ospedale Militare di Bologna.

² Tecnici nel Laboratorio di Analisi dell'Ospedale Militare di Bologna.

³ Direttore del Laboratorio di Analisi dell'Ospedale Militare di Bologna.

zio dell'uso di hashish è del 35% in quelli che hanno iniziato prima dei 15 anni ed è del 69% in quelli superiori ai 15. La media dei mesi richiesti per il passaggio hashish - eroina è di 31,4 mesi per quelli inferiori ai 15 anni, e di 12,6 mesi per quelli superiori. La media dei mesi per il passaggio dall'uso saltuario dell'eroina all'uso compulsivo è rispettivamente di 7 mesi negli inferiori di 15 anni, e di 4,5 mesi negli altri.

Il 38% di tutti i tossicofili (tabella 2) ha scontato condanne penali: i reati più comuni vanno dal



DOSAGGIO METABOLITI URINARI DELLE DROGHE					
OPPIACEI	CANNAB.	ANFET.	BENZOD.	BARBIT.	COCAINA
87	85	5	19	3	1

TAB. 2

furto alla detenzione, allo spaccio. Due casi di rapina a mano armata, uno di traffico internazionale di droga, uno di sequestro di persona.

Il 14% di tutti i tossicofili ha eseguito interventi terapeutici specifici in ospedale o in ambulatori privati o in comuni.

Tutti i giovani hanno avuto un lungo colloquio con un Ufficiale medico del Laboratorio, colloquio dal quale si è cercato di fare emergere l'ambiente di provenienza e quindi di formazione del giovane stesso e, nel gruppo di tossicofili, il loro rapporto attuale e passato con la droga.

Per giudicare se le differenze tra i due gruppi sono da considerare significative, cioè realmente dovute al fattore che li distingue e non al caso, abbiamo utilizzato il test del χ^2 di Pearson che appunto si impiega per confrontare due o più frequenze. Di solito si accetta come limite convenzionale la probabilità (p) del 5% e si afferma che una differenza è significativa quando la probabilità che sia casuale e non reale è inferiore al 5% ($p < 0,05$); si parla di differenza altamente significativa quando tale probabilità è inferiore all'1% ($p < 0,01$).

PAZIENTI E METODI.

Centosessantanove (169) tossicofili sono giunti al Laboratorio Analisi dell'Ospedale Militare di Bologna nel quadrimestre maggio - agosto 1983. Tra questi erano presenti iscritti di leva, giovani in visita di pre - chiamata e soldati. Ci sono stati inviati dai reparti Osservazione, Neurologico e da Corpi distaccati, con diagnosi di tossicofilia. L'età dei suddetti era compresa tra i 19 e i 24 anni, con età media di 21,4 anni.

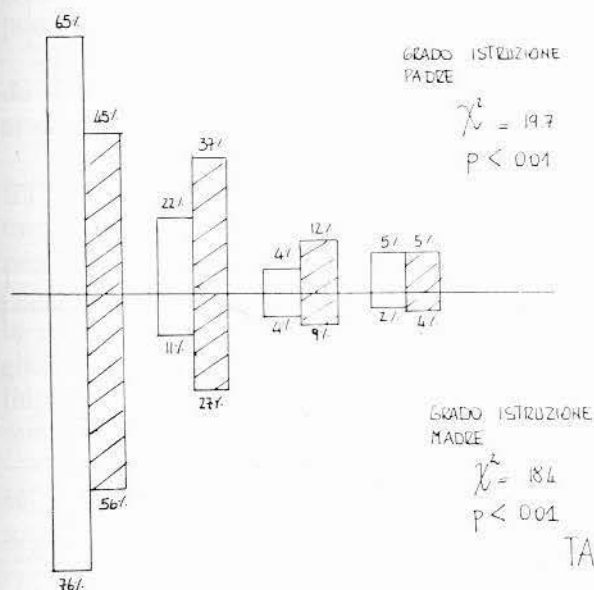
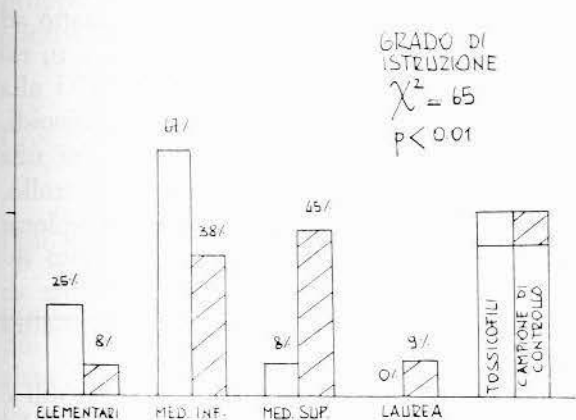
Come gruppo normale di controllo, abbiamo analizzato a random 169 militari giunti nello stesso periodo all'osservazione del nostro Laboratorio. Tutti sono stati sottoposti ai seguenti accertamenti laboratoristici: bilirubina, transaminasi, gamma G.T., fosfatasi alcalina, HbsAg. Al solo gruppo dei tossicofili, la ricerca dei metaboliti urinari (1 2 3) delle seguenti droghe: oppiacei, cannabinoidi, cocaina, metadone, benzodiazepine, barbiturici.

Abbiamo inserito in questo studio soltanto i pazienti risultati positivi alla ricerca degli oppiacei e/o cannabinoidi venendo così ad escludere anche casi evidenti di tossicofilia, per cercare di avere una casistica il più omogenea e quindi valutabile possibile. Abbiamo però escluso quei ragazzi che, risultati positivi alla ricerca dei cannabinoidi nelle urine (1), si sono dichiarati estranei all'uso di droghe maggiori (5).

Nella tabella 2 sono riportati i risultati della ricerca dei metaboliti delle droghe. Nella tabella 3 appaiono i risultati concernenti il grado di istruzione dei tossicofili confrontati con il campione normale e sempre il grado di istruzione dei genitori confrontati tra i due gruppi.

Il 67% dei tossicofili ha terminato gli studi con le medie inferiori contro il 38% del gruppo di con-

trollo; solo l'8% ha terminato le medie superiori contro il 45% del gruppo di controllo; nessuno si è laureato contro il 9% dell'altro gruppo. Esistono anche differenze statisticamente significative sul grado di istruzione dei genitori a favore di una scolarità superiore dei genitori del gruppo di confronto.



TAB. 3

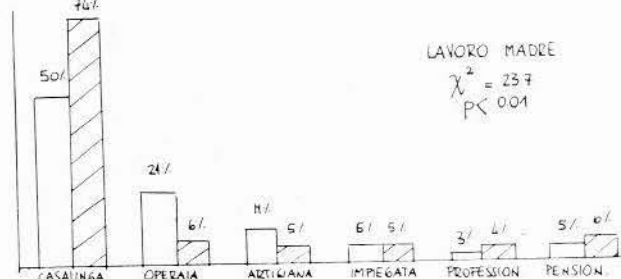
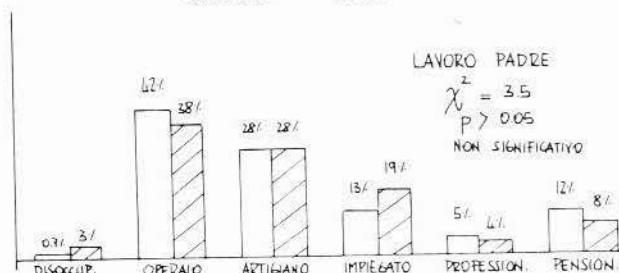
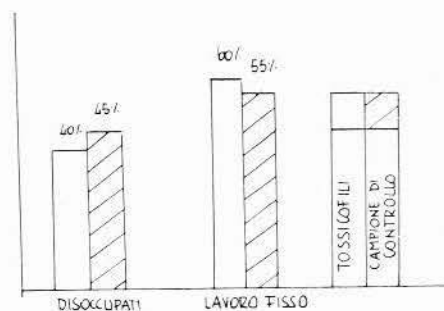
Il grado di occupazione è tabulato nella tabella 4 da cui risulta che il 55% dei giovani tossicofili, contro il 60% del campione normale, hanno un lavoro stabile. Non esistono differenze significative nella distribuzione del lavoro del padre nei due gruppi, mentre è significativa la differenza per quanto riguarda il lavoro delle madri: tra le madri dei tossicodipendenti ci sono meno casalinghe e più ope-

raie e artigiane rispetto alle madri del gruppo di controllo.

Le tabelle 5 e 6 espongono i risultati laboratoristici ed evidenziano differenze altamente significative tra tutti i valori presi in esame (tranne la bilirubinemia).

TAB. 4.

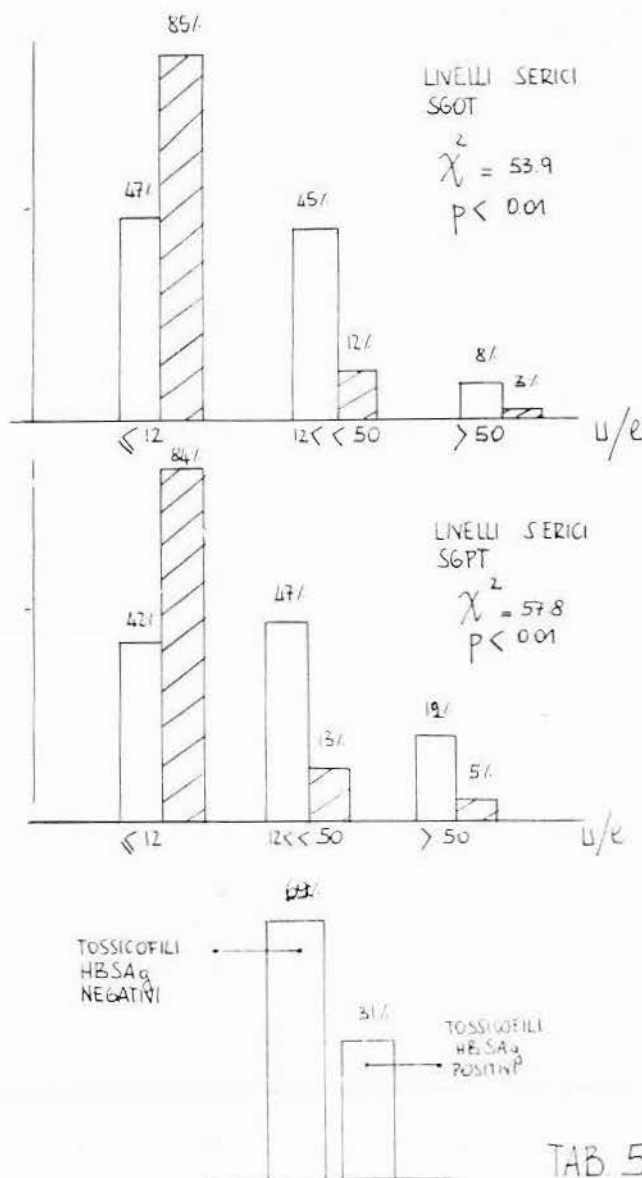
OCCUPAZIONE GIOVANI
 $\chi^2 = 0.4$
 $p > 0.05$
 NON SIGNIFICATIVO



Le transaminasi, le gamma G.T., le fosfatasi alcaline sono significativamente più elevate nel gruppo dei tossicofili.

Solo un 42-47% di tossicofili presentano transaminasi normali (v.n. fino a 12 U/l), contro l'84-85% degli altri. Un 67-75% di valori normali di gamma G.T. e fosfatasi alcalina nei tossicofili contro il 93-96% degli altri.

Per la bilirubinemia non esistono invece differenze significative.



DISCUSSIONE.

Il 58% dei tossicofili da noi studiati ha avuto il primo contatto con sostanze stupefacenti (hashish) in età inferiore ai 15 anni (con età media di 14,2 anni). Tutti i tossicofili hanno iniziato con hashish, solo 12 con eroina.

Per i giovani che hanno iniziato prima dei 15 anni, è mediamente occorso più tempo per passare all'uso di eroina (31,4 mesi contro i 12,6 mesi degli altri). Esiste invece una piccola differenza per quanto riguarda i mesi richiesti per il passaggio dall'uso saltuario all'uso compulsivo dell'eroina.

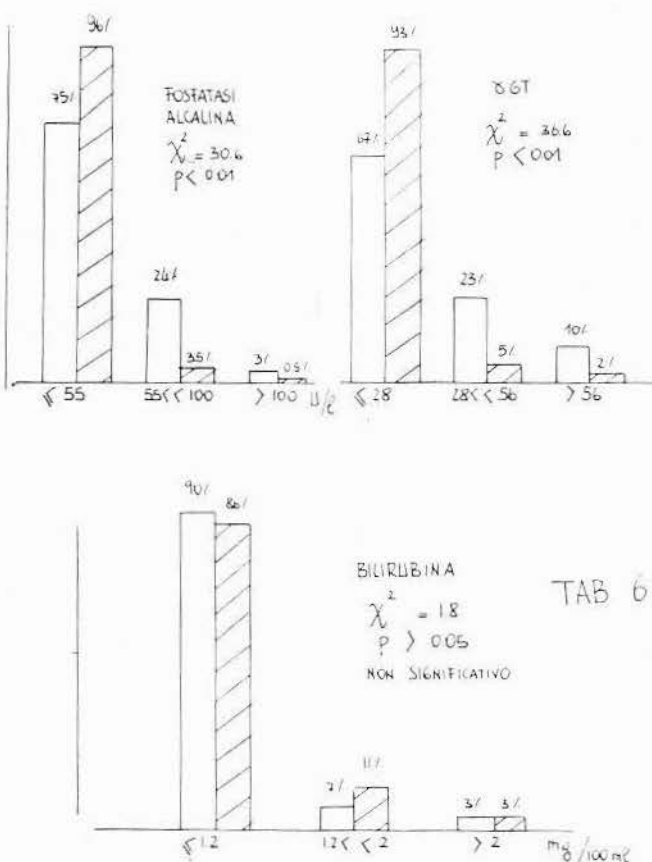
Avvenuto il primo contatto con l'eroina non esistono più differenze tra i due gruppi e il tempo per la dipendenza si accorcia notevolmente (7 mesi contro 4,5 mesi).

La dipendenza si manifesta socialmente con la necessità di procurarsi la droga e quindi con le attività illecite atte a procurarla. Il 38% dei tossicofili ha scontato condanne penali.

Una minima parte dei giovani da noi studiata si è sottoposta volontariamente o in modo coatto ad interventi terapeutici specifici: il 14% (pari a 19 ragazzi). Di questi, solo 5 sono risultati negativi alla ricerca degli oppiacei, ma positivi ai cannabinoidi.

La maggior parte dei tossicofili (67%) ha una istruzione media inferiore; nel gruppo di controllo, invece, la maggior parte (45%) ha conseguito diplomi superiori. Nessuno dei tossicofili ha conseguito diploma di laurea. E' questo un segno evidente di come l'abitudine all'eroina distolga da ogni altra attività.

L'istruzione media dei genitori dei tossicofili è significativamente inferiore a quella dei genitori del gruppo di controllo.



Il livello occupazionale dei due gruppi è sovrapponibile. Il 55% dei tossicofili ha lavoro fisso contro il 60% del gruppo di controllo.

Non esiste differenza tra il lavoro dei padri, mentre tra le madri dei giovani del gruppo di confronto ci sono più casalinghe (74% contro il 50%).

Il livello degli enzimi epatici (SGOT, SGPT, F.A., gamma G.T.) è nettamente più elevato nel gruppo dei tossicofili tra i quali il 31% è risultato positivo alla ricerca dell'HbsAg.

CONCLUSIONI.

Il 93% dei tossicofili da noi studiati ha iniziato l'uso di sostanze stupefacenti con l'hashish.

I giovani che hanno iniziato ad assumere hashish prima dei 15 anni sono giunti al consumo di eroina più tardivamente rispetto a coloro che hanno iniziato dopo i 15 anni; da notare, invece, come il tempo richiesto per il passaggio dall'uso saltuario di eroina all'uso compulsivo sia praticamente sovrapponibile tra i due gruppi.

I tossicofili e i loro genitori presentano un grado di istruzione significativamente inferiore rispetto al campione di controllo.

Mentre è evidente una differenza significativa tra il tipo di lavoro materno (infatti tra le madri del campione di controllo compaiono più casalinghe), non esistono differenze tra il tipo di lavoro dei padri.

Da questi dati sembra risultare che il ruolo della madre abbia un posto notevole nel rapporto figlio-droga: è verosimile, infatti, che le madri casalinghe abbiano un contatto più diretto e più continuativo con i figli, rispetto a madri lavoratrici.

Dal nostro studio è emerso inoltre che il livello occupazionale tra i due gruppi di giovani è sovrapponibile.

Sembra quindi che il lavoro non sia motivo sufficiente per la cessazione all'abitudine della droga.

Uno degli innumerevoli danni organici provocati dall'uso di sostanze stupefacenti è espresso dalle evidenti alterazioni dei più comuni indici di funzionalità epatica che nei tossicofili appaiono notevolmente alterati rispetto ai livelli del campione di controllo.

RIASSUNTO. — Nel quadrimestre maggio-agosto 1983, 169 tossicodipendenti passati attraverso il Laboratorio di Analisi dell'Ospedale Militare di Bologna sono stati studiati. Gli AA. hanno effettuato un profondo studio epidemiologico-sociale e hanno valutato i dati di laboratorio concernenti la funzionalità epatica. Scopo del lavoro è quello di valutare sia l'esistenza di caratteristiche ambientali, sociali ed economiche che possano favorire il fenomeno della tossicodipendenza, sia di quantizzare il danno epatico provocato dall'uso continuativo delle comuni droghe.

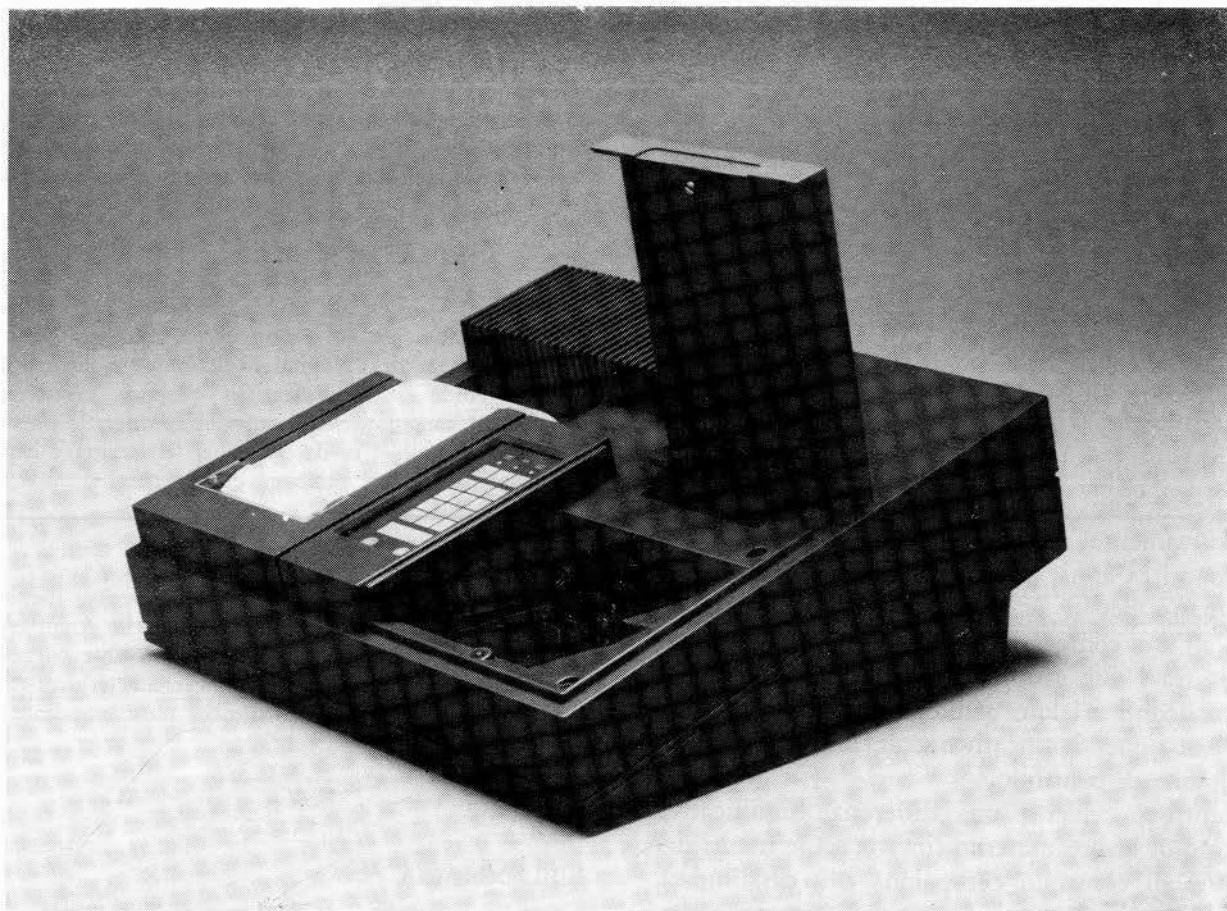
RÉSUMÉ. — Pendant le quadrimestre mai-août 1983, 169 toxicomanes ont été examinés par l'équipe du Laboratoire d'Analyses de l'Hôpital Militaire de Bologna. Le but de cette étude est ce d'identifier quelques caractéristiques sociales ou économiques qui puissent favoriser le phénomène de la toxicomanie et ce de quantifier le dommage hépatique provoqué par l'usage prolongé des drogues.

SUMMARY. — From may to august, 1983, 169 intravenous-drug abusers have been tested in the Analysis Laboratory of the Bologna Military Hospital. Our purpose was to identify some social or economic characteristics that can lead to drug use, and to valuate the most important liver's functional index.

BIBLIOGRAFIA

- 1) VALENTE D., CASSANI M., VANZETTI G.: « La determinazione delle droghe e dei loro metaboliti nelle urine: tecniche immunologiche di alta sensibilità e metodi cromatografici di controllo », *Giorn. It. Chim. Clin.*, 5, 4, 1980.
- 2) RODGERS R., CROWL G. P., EIMSTAD W. M.: « Homogeneous enzyme immuno-assay for cannabinoids in urine », *Clin. Chem.*, 24, 95, 1978.
- 3) BASTIANI R. J.: « The EMIT system: a commercially successful innovation », *Antibiot. Chemother.*, 26, 89, 1979.
- 4) CONCARI G., FAIT G., FIORIO R. G., GAGLIOLI C., GUERRA G., MARCONI S., MELORIO T., SARAÒ G., VALERIO C.: « Indagine sul consumo di sostanze stupefacenti, alcool, psicofarmaci, sigarette in un campione di militari di leva nella Regione Militare Nord-Est », *Giorn. Med. Mil.*, 5, 507, 1982.
- 5) VANZETTI G., BENEDETTI U., CASSANI M., SCARINGI G., VALENTE D.: « Le droghe e i giovani di leva: ricerche su larga scala mediante analisi nelle urine », *Giorn. It. Chim. Clin.*, 5, 4, 1980.

Il Densiscan: la semplicità in densitometria.



L'IL DENSISCAN è un densitometro automatico ideale per la media e grande serie analitica. Lo strumento è stato progettato con lo scopo di semplificare, accelerare e standardizzare le procedure di inserimento dei vetrini da analizzare.

La presentazione dati, rapida ed accurata, include oltre al grafico ed ai valori percentuali, i valori in g/l, l'identificazione delle frazioni siero proteiche, il numero di identificazione del paziente, la data ed altre utili informazioni di carattere generale. L'IL DENSISCAN può effettuare scansioni su una grande varietà di preparati elettroforetici micro, semimicro e macro per le sieroproteine, lipoproteine, emoglobine, isoenzimi, ecc., su una varietà di supporti che includono acetato di cellulosa, agarosio, agarose, poliacrilamide in tubo o su strato sottile.

Tutti questi supporti possono essere analizzati sia trasparenti che non trasparentizzati.

Potete richiedere ulteriori informazioni al collaboratore IL della vostra zona o direttamente a:



Instrumentation Laboratory

Instrumentation Laboratory S.p.A.

Via Socrate, 41 - 20128 MILANO - Tel. 02/25.22.266

Via Zara, 13 - 00198 ROMA - Tel. 06/85.42.28

IL CANCRO DEL COLON-RETTO

Gli interventi per le complicazioni

A. Giardiello¹ R. Pascotto¹ B. Trojaniello¹ Cap. me. V. Schiavone² F. Napoleone¹ C. Giardiello¹

Il cancro del colon-retto è oggi considerato una delle più frequenti neoplasie in generale (15% di tutte le localizzazioni neoplastiche), ed in particolare costituisce circa il 50% delle localizzazioni all'apparato digerente.

Come già ampiamente detto, ci si trova di fronte ad una delle malattie più diffuse dei nostri giorni; è una malattia della età avanzata, se si considera che l'incidenza massima si ha tra i 60 ed i 70 anni, che colpisce il sesso maschile e femminile pressappoco in egual misura, con una leggera prevalenza per i maschi.

L'esame dei dati relativi all'incidenza della neoplasia in rapporto alla sede nei vari segmenti del colon mostra chiaramente, in tutte le casistiche riportate, che per i $\frac{3}{4}$ il cancro è localizzato al colon sinistro ed in particolare al tratto sigma-retto.

La malattia evolve in genere lentamente ed in maniera subdola, tanto che spesso si manifesta quando è in uno stadio molto avanzato, e non raramente, come vedremo, l'episodio acuto della complicità ne costituisce l'esordio drammatico.

Oggetto della nostra esposizione è il trattamento delle complicanze in urgenza del cancro del colon-retto, per cui tralasceremo altri aspetti molto importanti, peraltro già ampiamente trattati dagli altri relatori.

Le complicanze del cancro del colon-retto sono, in ordine di frequenza: l'occlusione, la perforazione, l'emorragia. Va considerata, inoltre anche se piuttosto rara, la associazione di occlusione + perforazione.

A loro volta le perforazioni vanno distinte in: libere, in cui si ha una peritonite generalizzata; saccate, in cui si ha una circoscrizione del processo perforativo da parte dell'epiploon, dei mesi, dei visceri circostanti, con formazione di un ascesso; in altri visceri o all'esterno (penetrazione) con formazione

di fistole interne o esterne. Quest'ultimo gruppo non rientra propriamente nella nostra trattazione poiché non costituisce mai un evento urgente. Va tuttavia notato che le fistole vere e proprie sono piuttosto rare e spesso (fino al 50% dei casi) se non sono dimostrate istologicamente, sono tenaci aderenze di tipo infiammatorio.

Per quanto riguarda le *emorragie* le distinguiamo in: modeste in cui si ha un semplice stitlicidio ematico rivelato dalla presenza di sangue occulto nelle feci e che non rientrano nelle urgenze; di media gravità rivelate dalla rettorragia, con ammalato in discrete condizioni; gravi, a volte cataclismatiche, con imponente quadro di shock.

L'associazione di *occlusione + perforazione* può essere di due tipi: nella stessa sede o nelle immediate vicinanze del tumore; perforazione a monte, di tipo diastatico, ed occlusione a valle.

Dai numerosi dati riportati in letteratura risulta che l'occlusione viene riportata dal 3,8 al 23% con una media del 10%; la perforazione dallo 0,3% al 7%, con media del 5% e l'emorragia dallo 0,2% al 2,9%, con media dell'1,5%. L'associazione di occlusione e perforazione si verifica in media nell'1% dei casi.

DIAGNOSI.

Un breve cenno all'approccio diagnostico a tali complicanze.

Nota. - Relazione all'Incontro sul « Cancro del colon-retto » organizzato dall'Ospedale Militare di Caserta e dall'Istituto Nazionale per lo studio e la cura dei tumori di Napoli « Fondazione Senatore Pascale », Caserta, 21 giugno 1983.

¹ Unità Sanitaria Locale, 44 - Regione Campania. Divisione di « Chirurgia d'urgenza », Ospedale Ascalesi, Napoli.

² Ospedale Militare « G. Tescione », Caserta. Reparto Chirurgia.

L'esame clinico fa rilevare, dalla raccolta dell'anamnesi, con una notevole costanza, dolori addominali, modificazioni dell'alvo e dimagrimento. E' interessante notare come in larga maggioranza (70%) questa sintomatologia non risale a più di tre mesi e, nel rimanente, è raro che si vada oltre i sei mesi. All'esame obiettivo prevalgono evidentemente i segni relativi alla complicità occorsa che saranno diversi nei vari casi e su cui non è il caso di soffermarci.

L'esplorazione rettale, in $\frac{1}{3}$ dei casi, può far apprezzare segni diretti od indiretti del tumore.

Le indagini radiologiche da considerare sono: la Rx. diretta dell'addome e del torace, che il più delle volte sono sufficienti ad una diagnosi di occlusione o di perforazione, oltre che a precisarne la sede; il clisma opaco, che noi eseguiamo in caso di occlusione al colon, ci consente di precisare la sede del processo occlusivo; l'esame angiografico, anche se con notevole difficoltà in quanto è dimostrativo solo ad emorragia in atto, e quindi in condizioni generalmente gravi, può localizzarci la fonte emorragica e consentirci, come vedremo, l'embolizzazione.

Tralasciamo, naturalmente, altre metodiche (ecotomografia, T.A.C., scintigrafia epatica, clisma a doppio contrasto, urografia) che in urgenza non trovano grossa applicazione, viceversa sono fondamentali nella stadiazione clinica del tumore in elezione.

Gli esami endoscopici (rettosigmoidoscopia, colonscopia) oltre che di interesse diagnostico, in fase di emorragia non cataclismatica, possono consentirci l'emostasi mediante elettrocoagulazione.

Tralasciamo gli esami di laboratorio che, in urgenza, si rifanno al quadro dell'evento acuto.

TERAPIA.

Esamineremo separatamente il trattamento delle varie complicanze.

Occlusioni.

Nell'occlusione il primo approccio terapeutico consiste nell'aspirazione con sonda gastro-digiunale (Cantor, Miller Abbot) e nel riequilibrio idroelettrolitico.

In seguito a tale trattamento una certa quota supera l'episodio occlusivo acuto e può essere trattata in elezione (accurata diagnostica, stadiazione clinica, preparazione preoperatoria).

Tale comportamento è giustificato soprattutto nei casi in cui non sia intercorso un intervallo di tempo eccessivo tra l'inizio della sintomatologia occlusiva e la nostra osservazione e non va comunque procrastinato oltre le 24 ore, premesso che vengano monitorati i parametri clinici, biologici e radiologici in maniera da intervenire immediatamente in caso di peggioramento.

La terapia chirurgica in urgenza va distinta in:

- 1) interventi di semplice derivazione;
- 2) interventi palliativi;
- 3) interventi ad intento curativo.

Gli interventi di semplice derivazione interna o esterna (ciecocolo-ileostomia) trovano indicazioni in quei casi in cui le condizioni locali del tumore (infiltrazione, metastasi) non consentono un intervento di resezione o, per meglio dire, lo sconsigliano.

In questi casi ci si deve limitare a trattare l'evento occlusivo ritenendo inoperabili tali ammalati. Va detto, tuttavia, che è preferibile praticare sempre una laparotomia e valutare intraoperatoriamente la reseccabilità piuttosto che non limitarsi ad una semplice colostomia, rinviando ad una seconda fase l'esplorazione dal momento che è preferibile in questi ammalati una radicalità immediata, ove possibile.

Tra gli interventi palliativi vanno considerate le resezioni minime del tumore giustificate dalle condizioni locali non invasive anche con presenza di metastasi a distanza. A tali interventi vanno poi associate la chemioterapia o la terapia radiante per il trattamento delle metastasi.

L'associazione o meno di una colostomia alla resezione può in questi casi essere valutata da caso a caso. Va comunque considerato che, in questi ammalati, difficilmente una eventuale derivazione esterna avrà il tempo per essere chiusa.

Circa gli interventi ad intento curativo, che sono praticamente tutti quelli che si eseguono per tali tumori in elezione, bisogna precisare un aspetto che è quello della radicalità in un tempo solo. Dal confronto dei dati della letteratura si evince che nei casi in cui si esegue un intervento radicale in un tempo solo la mortalità è praticamente sovrapponibile, ma la prognosi a distanza è decisamente migliore rispetto ai casi in cui l'intervento radicale è stato eseguito in un secondo tempo, preceduto da una semplice derivazione esterna.

L'associazione o meno di una colostomia agli interventi di resezione con anastomosi è consigliabile

nei tumori del colon sinistro, data l'alta incidenza di deiscenze nell'immediato post-operatorio.

Nei tumori del colon dx., data la minore incidenza di deiscenze in contrapposizione ai grossi problemi che dà una ileostomia, si preferisce evitare la derivazione esterna.

Perforazioni.

Consideriamo separatamente le libere e le saccate.

Nelle perforazioni libere, ove possibile, la resezione senza anastomosi associata a colostomia o leostomia ed il drenaggio della cavità per eseguire il lavaggio peritoneale post-operatorio; oppure la esteriorizzazione alla Mixulicz ove non ci siano sufficienti garanzie di tenuta del moncone distale. In questi casi si può anche eseguire una resezione con doppia derivazione esterna, prossimale e distale.

Nei casi in cui le condizioni locali non consentono l'asportazione, si procederà alla sutura diretta con derivazione esterna a monte e drenaggio della cavità.

Nelle perforazioni saccate il trattamento è diretto alla asportazione del tumore con toeletta del cavo, in genere associato a colostomia.

Anche qui nel colon dx. si può tentare la resezione con anastomosi senza derivazione esterna a toeletta.

Nei casi in cui (più raramente) non sia possibile l'asportazione diretta: sutura, drenaggio della cavità, derivazione esterna.

Emorragie.

La terapia delle emorragie di media gravità è in una prima fase di carattere medico con somministrazione di emostatici, emotrasfusioni e tende inoltre al riequilibrio idroelettrolitico.

In alcuni casi tali presidi sono sufficienti all'arresto dell'emorragia e di conseguenza è consentito un trattamento chirurgico di elezione.

Nei casi in cui l'emorragia non cessa, si può tentare l'embolizzazione del vaso responsabile mediante l'angiografia, oppure anche la coagulazione endoscopica.

Qualora tali procedimenti non siano attuabili o non siano rispondenti, la terapia chirurgica consisterà nella resezione del tumore con o senza colostomia.

Nelle emorragie gravi che, come già detto sono molto rare e quasi sempre letali, si può tentare l'em-

bolizzazione ma più spesso si ricorre all'intervento chirurgico che anche in questi casi sarà di resezione con o senza colostomia. Nei casi inoperabili, si procederà alla emostasi diretta mediante legatura dei vasi afferenti al tratto interessato.

Occlusione + perforazione.

Infine nei casi rari di associazione tra occlusione e perforazione se anche la perforazione è nella sede del tumore oppure nelle vicinanze il trattamento non differisce da quello della perforazione isolata; se viceversa si tratta di una perforazione diastasia si praticherà la sutura diretta con colostomia ed eventuale resezione del tratto occlusivo.

I dati che si riscontrano in letteratura relativi alla terapia delle complicanze mostrano una mortalità per gli interventi ad intento curativo che oscilla dal 13 al 18% per le occlusioni e dal 15 al 35% per le perforazioni mentre per l'emorragia la mortalità è bassa, 9,7% (tab. 1).

Da rilevare che nella casistica di Mc Sherry l'associazione di perforazione ed occlusione fa salire la mortalità dal 15,3 e 11,6, per le due condizioni isolate, al 31% riferita sempre ad interventi radicali.

TATTICA OPERATORIA.

Partendo dal concetto che ove possibile va praticato l'intervento radicale in un tempo, la tattica operativa che consigliamo è dunque la seguente: per le occlusioni: dopo un tentativo di sbloccaggio e riequilibrio idroelettrolitico (positivo peraltro in buona percentuale) resezione con anastomosi e colostomia nel colon sin.

Al colon dx. non pratichiamo la derivazione esterna.

Tale metodica chirurgica adottiamo anche in caso di perforazione saccata (con toeletta del cavo) e di emorragia.

Nelle perforazioni libere l'intervento va fatto in due tempi:

1) resezione del tumore perforato con derivazione esterna e chiusura del moncone distale; nei casi di dubbia tenuta del moncone si associa colostomia distale;

2) chiusura della derivazione esterna ed anastomosi.

Nei casi in cui non ci sia possibile di resecare, ci limitiamo all'intervento minimo (derivazione esterna, sutura, emostasi).

Tab. 1. - Cancro del colon-retto

Casistiche riportate in letteratura delle tre complicanze e relativa mortalità operatoria negli interventi curativi

Autore	Anno	N. casi osservati	Occlusioni	Mortalità	Perforazioni	Mortalità	Emorragia	Mortalità	Occl. + Perf.	Mortalità
Glenn, Mc Sherry	1971	1.815	11,6%	12,4%	5,5%	15,3%	—	—	1,7%	31%
Peloquin	1975	1.482	8,6%	18,6%	4,4%	35,1%	—	—	2 %	—
Paolucci	1977	135	33 %	—	5,9%	—	2,9%	—	—	—
Kelley	1981	735	21 %	17,5%	3,6%	33 %	—	—	—	—
Valle (*)	1977	137	60,6%	16,8%	27,7%	21,6%	—	—	11,7%	—

(*) Questa casistica si riferisce a 137 casi tutti in urgenza.

CASISTICA.

La nostra casistica si riferisce agli ultimi tre anni 1980-82 (tab. 2).

Abbiamo osservato in urgenza 46 casi: 27 maschi (58%) e 19 femmine (42%).

26 casi (56,5%) hanno superato l'episodio acuto e sono stati da noi trattati dopo opportuna preparazione del colon in elezione.

16 casi (34,8%) di occlusione.

4 casi (8,6%) di perforazione.

La localizzazione è stata in entrambi i casi per circa i $\frac{3}{4}$ al colon sin.

Da notare che la reseccabilità in occlusione è stata del 43,7%, in perforazione del 25% mentre nei casi operati in elezione è stata del 92,3% (tab. 3).

Degno di interesse è il raffronto della mortalità tra interventi curativi e palliativi nelle due emer-

Tab. 2. - Cancro del colon-retto

U.S.L. 44 - Regione Campania - Ospedale Ascalesi - Divisione di chirurgia d'urgenza

Primario: Prof. A. Giardiello

Casistica 1980-82: Totale 46 casi (M=27 / F=19)

	Totale osservati	Elezione	Terapia chirur. urgenza	Reseccabilità	Mortalità
Occlusione	35	19	16	43,7% (7)	14,3% (1)
Perforazione	4	—	4	25 % (1)	—
Emorragia	7	7	—	—	—

Tab. 3. - Cancro del colon-retto

Casistica personale 1980-82 - Reseccabilità

In elezione	24/26 = 92,3%
In occlusione	7/16 = 43,7%
In perforazione	1/4 = 25 %

genze chirurgiche che mentre per gli interventi ad intento curativo non si discosta di molto da quella in elezione, è molto più elevata in quelli palliativi. Il che ovviamente anche in dipendenza del diverso stadio e delle diverse condizioni riscontrate nei pazienti in cui si è eseguito un intervento palliativo rispetto a quelli in cui si è potuto procedere ad interventi radicali (tab. 4).

Abbiamo eseguito in occlusioni (16) (tab. 5):

9 interventi palliativi	7 curativi
8 colostomie	4 emicolectomie dx.
1 ileotrasversostomia	1 emicolectomia sin.
	1 colectomia sigma
	1 resezione alla Hartmann

Nelle perforazioni (4):

3 interventi palliativi	1 curativo
3 colorrafie + colostomia	1 resezione alla Hartmann

Tab. 4. - Cancro del colon-retto
Casistica personale 1980-82 - Mortalità

	Palliativi	Curativi
In elezione	50 % 1/2	12,5 % 3/24
In occlusione	33,3 % 3/9	14,3 % 1/7
In perforazione	66,6 % 2/3	— 0/1

Tab. 5. - Cancro del colon-retto
Interventi eseguiti in urgenza - 20

Palliativi 12	Curativi 8
Occlusione	
Colostomia sul trasverso 8	Emicolectomie dx. 4 Emicolectomia sin. 1
Ileotrasversostomia 1	Colectomia sigma 1 Hartmann 1
Perforazione	
Colorrafia + colostomia 3	Colectomia sigma 1

CONCLUSIONI.

In conclusione possiamo affermare che la mortalità nel cancro:

1) quello complicato, è senz'altro superiore al cancro non complicato per diversi motivi:

- a) pazienti in genere defedati;
- b) condizioni locali spesso drammatiche;

- c) elevata percentuale di Dukes B-C;
- d) minore % di resecabilità;
- e) intervento in urgenza;
- f) tempo intercorso tra l'insorgere della complicanza ed il suo trattamento;

2) nel caso in cui si possa eseguire un intervento curativo è preferibile farlo in un tempo, dato che la prognosi a distanza è migliore e la mortalità operatoria è sovrapponibile rispetto agli interventi in due tempi;

3) le complicanze immediate di tali interventi curativi in urgenza sono soprattutto dovute a deiscenze anastomatiche per cui è sempre preferibile una derivazione esterna di appoggio;

4) solo in caso di perforazione libera è preferibile non tentare proprio l'anastomosi ed eseguire l'intervento in due tempi;

5) gli sforzi vanno tesi verso una diagnosi precoce della neoplasia e nell'individuazione di quei segni prodromici che possono farla sospettare, ma anche verso una diagnosi ed un trattamento precoce della complicanza.

Ed è sempre bene ricordare, riportando una frase di Donaldson che:

«E' la malattia e non l'intervento chirurgico che più spesso causa la morte. Per cui la massima attenzione va rivolta alla eradicazione del tumore».

RIASSUNTO. — Gli Autori, dopo una breve disamina sull'incidenza e sulla diagnostica delle complicanze del cancro del colon-retto, si soffermano sul trattamento chirurgico dell'occlusione, perforazione ed emorragia.

Essi presentano, inoltre, la casistica personale degli ultimi tre anni, sottolineando il proprio orientamento nelle diverse evenienze.

RÉSUMÉ. — Après l'examen de la fréquence et du diagnostic de les complications du cancer du colon et du rectum, les Auteurs considèrent les différents possibilités de traitement chirurgicale de l'occlusion, de la perforation et de l'hémorragie.

Les cases observés pendant les trois dernières années et l'attitude des Auteurs sont, en fin, traités.

SUMMARY. — After a short review about the incidence and the diagnosis of colorectal cancer complications, the Authors discuss about surgical treatment in obstructing, perforating and bleeding from colorectal cancer.

They present the clinical cases observed in the last three years and outline their tactics in these various complications.

BIBLIOGRAFIA

- 1) CASTRINI G.: « Cancro del colon retto ». *Min. Chir.* 36, 1719, 1981.
- 2) CLARK J., HALL W. A., MOOSSA A. R.: « Treatment of obstructing cancer of colon and rectum ». *Surg. Gyn. Obst.* 141, 541, 1975.
- 3) DEUTSCH A. A., ZELIKOWSKI A., STERNBERG A., REISS R.: « One-stage subtotal colectomy with anastomosis for obstructing carcinoma of the left colon ». *Dis. Colon Rectum* 26, 227, 1983.
- 4) DEVITT J. E.: « Perforation complicating adenocarcinoma of colon and rectum ». *Can. J. Surg.* 13, 9, 1970.
- 5) GERMINIANI R.: « Occlusione intestinale secondaria a neoplasia sigmoide-rettale ». *Min. Chir.* 28, 1317, 1973.
- 6) GLENN F., Mc SHERRY C. K.: « Obstruction and perforation in colorectal cancer ». *Ann. Surg.* 173, 983, 1971.
- 7) GOLIGHER J. C., SMIDY F. G.: « The treatment of acute obstruction or perforation with carcinoma of the colon and rectum ». *Br. J. Surg.* 45, 270, 1957.
- 8) KELLEY W. E. Jr., BROWN P. W., LAWRENCE W. Jr., TERZ J. J.: « Penetrating, obstructing and perforating carcinoma of the colon and rectum ». *Arch. Surg.* 116, 381, 1981.
- 9) KRONBORG O., BACKER O., SPRECHLER M.: « Acute obstruction in cancer of the colon and rectum ». *Dis. Colon Rectum* 18, 22, 1975.
- 10) PAOLUCCI R., BIANCHI G., ZANONI F., FIALDINI G., SHARIF C.: « Il trattamento chirurgico delle complicanze del cancro del colon retto ». *Min. Chir.* 32, 19, 1977.
- 11) PELOQUIN A. B.: « Factors influencing survival with complete obstruction and free perforation of colorectal cancers ». *Dis. Colon Rectum* 18, 11, 1975.
- 12) VALERIO D., JONES P. F.: « Immediate resection in the treatment of large bowel emergencies ». *Br. J. Surg.* 65, 712, 1978.
- 13) VALLE P., ROSSI W., PILOTTI A., BIANCO E.: « Occlusioni e perforazioni da carcinoma del colon e del retto ». *Min. Chir.* 32, 177, 1977.
- 14) WELCH J. P.: « Management of severe obstruction of the large bowel due to malignant disease ». *Am. J. Surg.* 127, 492, 1974.
- 15) WELCH J. P., DONALDSON G. A.: « Perforative carcinoma of colon and rectum ». *Ann. Surg.* 180, 734, 1974.

POSSIBILITA' APPLICATIVE DELL'APPROCCIO ORGANIZZATIVO «PER PROGETTO» PRESSO LO STABILIMENTO CHIMICO FARMACEUTICO MILITARE

Ten. Col. Gianfranco Polidori

CONSIDERAZIONI INTRODUTTIVE.

L'industria farmaceutica opera oggi in un contesto così dinamico e complesso da imporre il continuo riadeguamento della struttura e la riformulazione degli obiettivi in relazione al mutare delle situazioni da affrontare.

I nuovi prodotti e le relative formulazioni vengono sviluppati e continuamente rivisti sia per aderire alle esigenze di un mercato sempre più difficile e competitivo sia per ottemperare a normative sempre più severe imposte da organi sanitari di controllo nazionali (Istituto Superiore di Sanità) e internazionali (OMS).

Lo SCFM risente, sia pur indirettamente, di questa realtà.

L'atipicità della sua collocazione funzionale nell'ambito della Difesa, per l'attività tanto diversificata, e l'originalità e diversità dei suoi problemi, impongono di individuare soluzioni che garantiscano la massima efficacia, attraverso il migliore e più razionale impiego delle risorse, finanziarie ed umane.

Le raccomandazioni inserite nelle Norme di Buona Fabbricazione, alle quali lo SCFM, come ogni altra industria farmaceutica, deve ottemperare, costituiscono binari obbligati entro cui deve muoversi l'organizzazione.

La ricerca di una struttura organizzativa, che sia la più adatta per rispondere alle nuove esigenze e alla nuova mentalità soprattutto in termini di motivazione del personale, deve essere la prima preoccupazione per un'organizzazione al passo coi tempi. Struttura che, per le caratteristiche di flessibilità e opportunità di autorealizzazione offerte, sia la più

favorevole ai fini del conseguimento dell'obiettivo finale dell'organizzazione.

Da qui lo spunto per esaminare possibilità applicative e limitazioni dell'approccio organizzativo «per progetto», che in questi ultimi tempi sembra particolarmente idoneo per specifici, complessi impegni. Si tratta di soluzione organizzativa che, già favorevolmente sperimentata anche nel settore farmaceutico, potrebbe offrire insospettate possibilità anche per lo Stabilimento Chimico Farmaceutico Militare.

IL NUOVO APPROCCIO ORGANIZZATIVO: IN CHE COSA CONSISTE.

Una nuova struttura, che permetta di sintetizzare i contributi delle varie componenti dell'organizzazione per realizzare, attraverso la effettiva partecipazione delle singole persone coinvolte nei progetti parziali, il progetto globale, rappresenta il punto di arrivo cui mirare.

Il nuovo concetto organizzativo e l'importanza del diretto coinvolgimento al progetto possono riuscire di immediata comprensione se si ricorre ad un elementare parallelismo: il diverso risultato che ottiene chi acquista una casa dal costruttore e chi invece fa il committente curando personalmente tutti gli aspetti della «sua» costruzione.

Infatti, se il committente è direttamente interessato, porrà particolare attenzione nella scelta della qualità dei materiali da impiegare e del personale che vi lavora; egli, seguendo costantemente i lavori, controllerà la costruzione ed avrà interesse a esaminare i progressi fatti, a risolvere in anticipo even-

tuali conflitti che possano insorgere fra il personale e a prevenire i potenziali problemi. Il tutto si traduce, alla fine, in un risultato di gran lunga più soddisfacente rispetto a quello che si avrebbe scegliendo l'altra alternativa (cioè acquistare la casa dal costruttore) ottenendo così la massima efficacia con il minimo costo.

Analogamente al committente, il direttore del progetto avrà interesse a incentivare e favorire un rapporto positivo, di tipo collaborativo, con il proprio gruppo di specialisti.

In maniera simile, trasferendo tale concetto all'ambito industriale, il direttore del progetto svolge lo stesso ruolo chiave di guida del committente della casa, mentre il gruppo di esperti è destinato a fornire energie per lo sviluppo del progetto.

L'applicazione di questa soluzione organizzativa allo studio di alcuni particolari, complessi problemi dello SCFM, potrebbe garantire, nei difficili anni '80, l'ottimizzazione dell'impiego delle risorse finanziarie ed umane consentendo le scelte più convenienti, soprattutto tenendo conto del momento di grande ristrettezza di fondi quale è quello attuale.

I progetti di interesse prioritario per il servizio farmaceutico militare, individuati da un'apposita commissione con compito di revisione ed aggiornamento del Prontuario dei farmaci di interesse militare, una volta vagliati da un Comitato costituito dai vertici della Sanità Militare, verrebbero affidati per il loro studio e sviluppo ad un gruppo di persone (gruppo di studio), che costituisce la componente operativa dello schema organizzativo proposto.

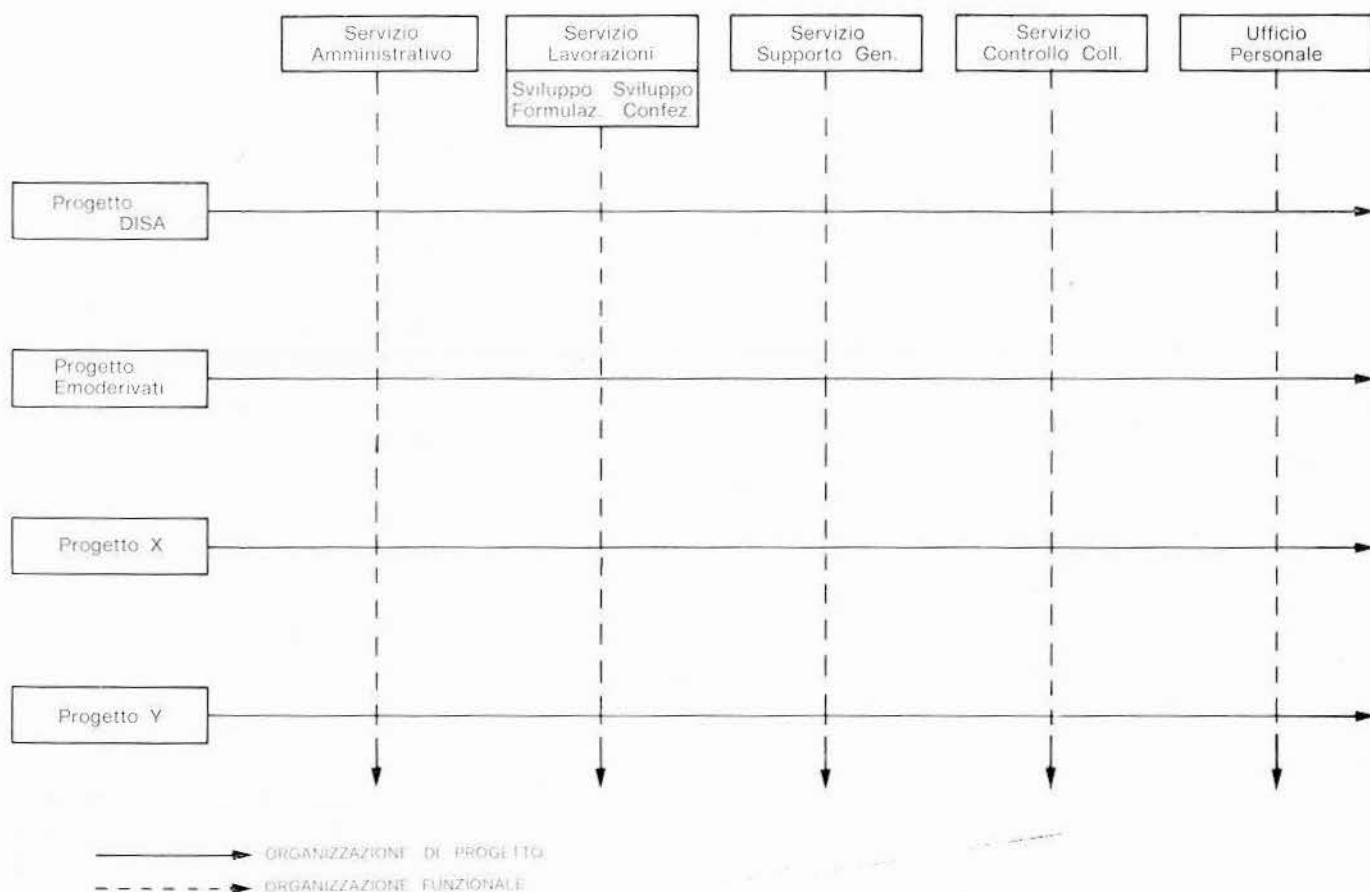


Fig. 1.

Consiste in un gruppo di individui specializzati in vari settori. Sotto la guida di un direttore, rappresenta il punto focale di tutte le attività.

I suoi membri formano un gruppo interdisciplinare che porta una larga varietà di esperienze al progetto. In relazione al particolare progetto ed alla sua complessità possono farvi parte da 3-4 fino a 10 o più persone, rappresentanti una larga gamma di conoscenze tecniche specializzate riguardanti la produzione, lo sviluppo delle tecnologie farmaceutiche e delle tecniche di confezionamento, i servizi informatici, il controllo di qualità e ambientale e una larga varietà di discipline ingegneristiche (industriale, meccanica, chimica, elettrica, ecc.).

Per i progetti più importanti, il personale può anche essere organizzato in gruppi di sottoprogetto, ciascuno responsabile per una specifica parte del progetto globale.

Siccome ciascun progetto raccoglie rappresentanti da tutte le aree funzionali interessate, il gruppo di progetto è destinato ad intersecare la tradizionale struttura organizzativa funzionale (fig. 1).

I membri del progetto partecipano attivamente a tutti gli aspetti del progetto stesso; essi sono assegnati al gruppo part-time e continuano a rispondere, da un punto di vista organizzativo, alla loro unità funzionale o di «linea».

In relazione alle esigenze del progetto, essi vi possono dedicare da $\frac{1}{4}$ a $\frac{3}{4}$ del loro tempo. Possono essere assegnati temporaneamente o permanentemente al «team» in dipendenza dalle necessità determinate dalla loro particolare funzione nel progetto.

Per esempio, un membro, che rappresenta la produzione o il controllo di qualità, può partecipare alle attività di progetto dall'inizio fino al completamento, mentre un altro membro con competenza tecnica specialistica, ad esempio un ingegnere elettronico o con altra specializzazione, può essere assegnato solo durante una particolare fase.

Per quanto concerne l'aspetto finanziario, il direttore del progetto chiede e giustifica le risorse finanziarie necessarie per la sua esecuzione. Tutte le richieste di fabbisogno di fondi devono includere un'analisi del beneficio risultante dall'investimento, che deve essere tale da assicurare che il progetto è stato valutato dall'alta dirigenza sulla base di un criterio di economicità.

Il direttore di progetto rimane ultimo responsabile della programmazione delle varie attività, del costo e dell'esecuzione dell'intero progetto. Pertanto, egli deve possedere ben precise conoscenze manageriali e capacità umane rilevanti; anche il miglior tecnico non è detto che sia necessariamente un buon direttore di progetto. Gli si richiede una dimensione completa e diversa. Questa dimensione comprende capacità di comunicare, direzionale e organizzativa.

Sebbene egli abbia una grande responsabilità, ha in realtà una ben scarsa autorità formalizzata. Infatti i membri del gruppo provengono da varie unità funzionali e continuano a rispondere da un punto di vista organizzativo a quelle unità. La sua autorità nell'area del personale è più sottintesa che reale e proviene soprattutto dalla sua effettiva capacità di guida. È importante che il direttore di progetto lavori con i membri più che al di sopra di loro. Deve avere soprattutto questa capacità a lavorare con gli altri e a motivare individui con differenti provenienze e con i più eterogenei bagagli culturali. Deve, inoltre, avere una innata capacità tecnica e personale a intravedere soluzioni e a risolvere eventuali conflitti tra i membri del gruppo. Deve avere una certa abilità a saper presentare se stesso, le sue idee ed i suoi progetti.

Individuo dinamico con solida preparazione tecnica, ma orientato ai risultati, sa prendere il lavoro fatto dagli altri membri del gruppo senza indurre senso di alienazione e frustrazione in chi lavora con lui.

In generale egli esegue le tradizionali attività direzionali, di pianificazione, esecuzione e controllo entro il dinamico e spesso informale ambiente progettuale e quindi deve conoscere a fondo le fondamentali tecniche PERT, CPM e carta di GANTT.

VANTAGGI DELL'APPROCCIO ORGANIZZATIVO PROPOSTO.

Una considerazione, sopra tutte le altre, emerge immediatamente a favore ed è l'accentramento delle responsabilità, del controllo e dell'autorità, anche se informale.

Il gruppo di progetto costituisce una unica entità, la cui sola ragione d'essere è l'ottimizzazione e l'individuazione di soluzioni al progetto.

Un altro importante aspetto di tale concetto organizzativo è di dare all'individuo quel senso di autorealizzazione di cui ha bisogno più che fru-

strare le fondamentali esigenze di ogni uomo. E questo è in piena sintonia con le più accettate teorie della motivazione umana di Maslow, Herzberg, McGregor, che sostengono che gli individui tendono a realizzare se stessi attraverso la propria attività. Infatti, quando un individuo avverte di essere parte di qualcosa di importante, come è un lavoro di progetto, automaticamente eleva il proprio livello di accettazione e di autostima. Dal coinvolgimento personale al lavoro di progetto, che l'individuo deve poter svolgere con una certa libertà operativa, deriva una maggior possibilità di sbrigliamento dell'attività creativa dei singoli membri. Non solo, ma è giusto coinvolgere, attraverso la formale organizzazione di progetto, anche alcune persone che, pur non essendo membri attivi del gruppo, possono essere di estrema utilità. In tal modo si ottiene, senza volerlo, un lavoro di supervisione, che può talvolta risultare efficacissimo e porre al riparo da gravi errori d'impostazione o di valutazione.

Si crea così un beneficio aggiuntivo, in quanto le comunicazioni che derivano da queste interazioni informali creano un dialogo biunivoco che spesso

si traduce in suggerimenti migliorativi da parte del personale che opera nel settore specifico e che sarà interessato in seguito all'attuazione del progetto in studio.

Questo personale può dare sostanziali contributi; possiede, infatti, una intima conoscenza, non disponibile al personale di staff del progetto, circa l'ambiente operativo in cui il progetto stesso è destinato ad essere realizzato. Spesso, questo particolare angolo visuale può consentire di individuare alcuni punti deboli non altrimenti evidenziabili.

Infine, siccome essi saranno destinati a convivere e rendere operativo il progetto nella fase esecutiva, giorno per giorno, saranno altamente motivati a identificare e rettificare eventuali inadeguatezze del progetto stesso.

REQUISITI PRELIMINARI E RISCHI.

Vi sono, però, almeno due prerequisiti principali che devono essere soddisfatti prima di adottare un simile schema organizzativo.

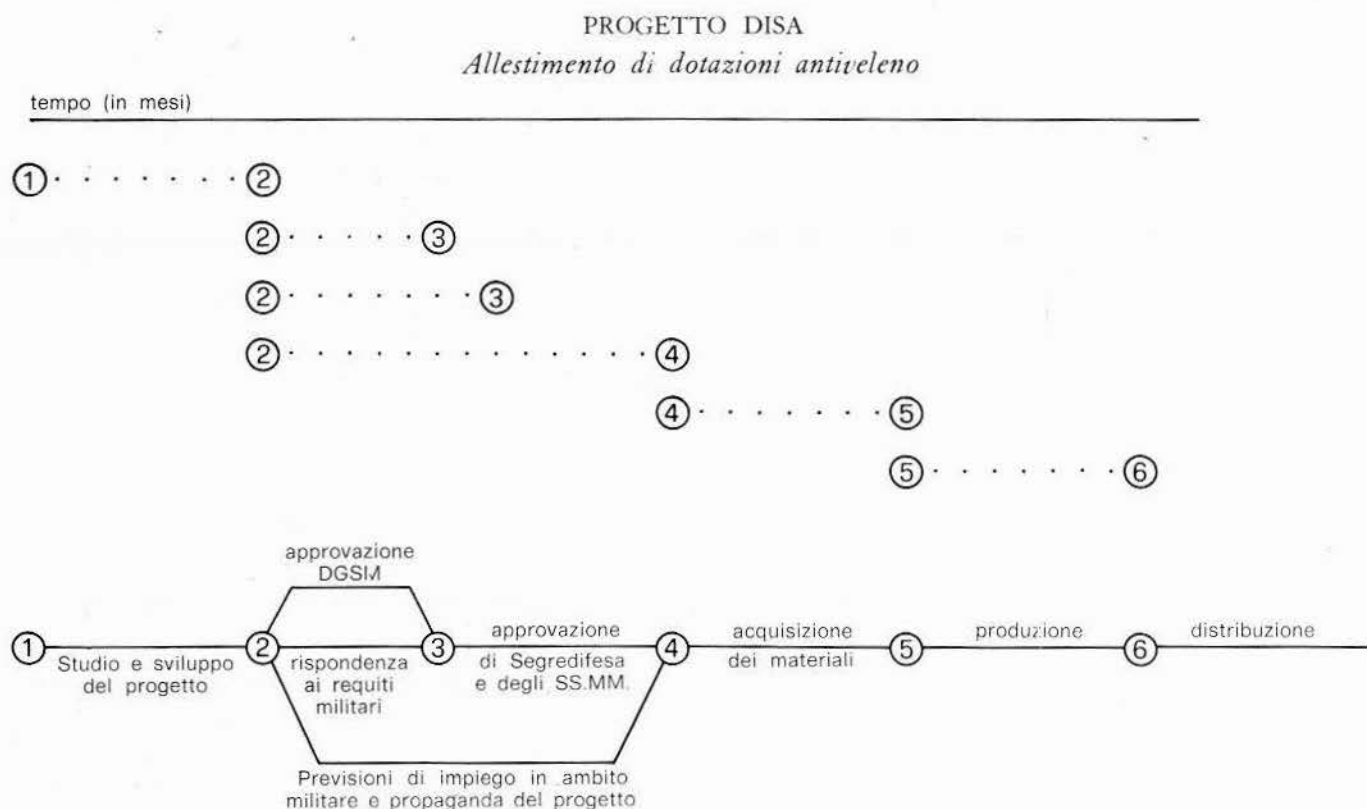


Fig. 2.

Il primo è che vi devono essere chiari obiettivi, con ben definite finalità, di durata ragionevole (da qualche mese ad alcuni anni) e una, facilmente individuabile, data finale.

Quando lo scopo del progetto è conseguito, la ragion d'essere del gruppo viene meno e si scioglie. Il concetto di « project team » non è, invece, appropriato per attività continuative che non hanno traguardi finali chiaramente individuabili.

Secondo, perché sia realizzabile un approccio organizzativo del tipo descritto, è necessario che vi sia la sponsorizzazione da parte dell'alta dirigenza sia nei confronti dello specifico progetto che del principio organizzativo, in quanto il concetto di direttore di progetto rappresenta un radicale cambiamento rispetto al passato.

Infatti, se vi è, come spesso accade, una certa inerzia organizzativa a superare il concetto tradi-

zionale e quindi una certa avversione inconscia nei confronti di ogni nuovo approccio, non vi è possibilità di risultati positivi.

PROGETTI - SCFM.

Potrebbero essere affrontati con il concetto organizzativo descritto i seguenti problemi presso lo SCFM:

— la messa in produzione di una dotazione interforze sanitaria antiveneni;

— l'esame dell'opportunità per le Forze Armate di dotarsi di impianti di produzione di albumina o di altri emoderivati di interesse militare al fine di costituirne scorte per conferire autonomia;

— l'esame delle possibilità e delle limitazioni sull'impiego, in ambito militare, a scopi trasfusio-

PROGETTO EMODERIVATI *Produzione albumina e di altri emoderivati*

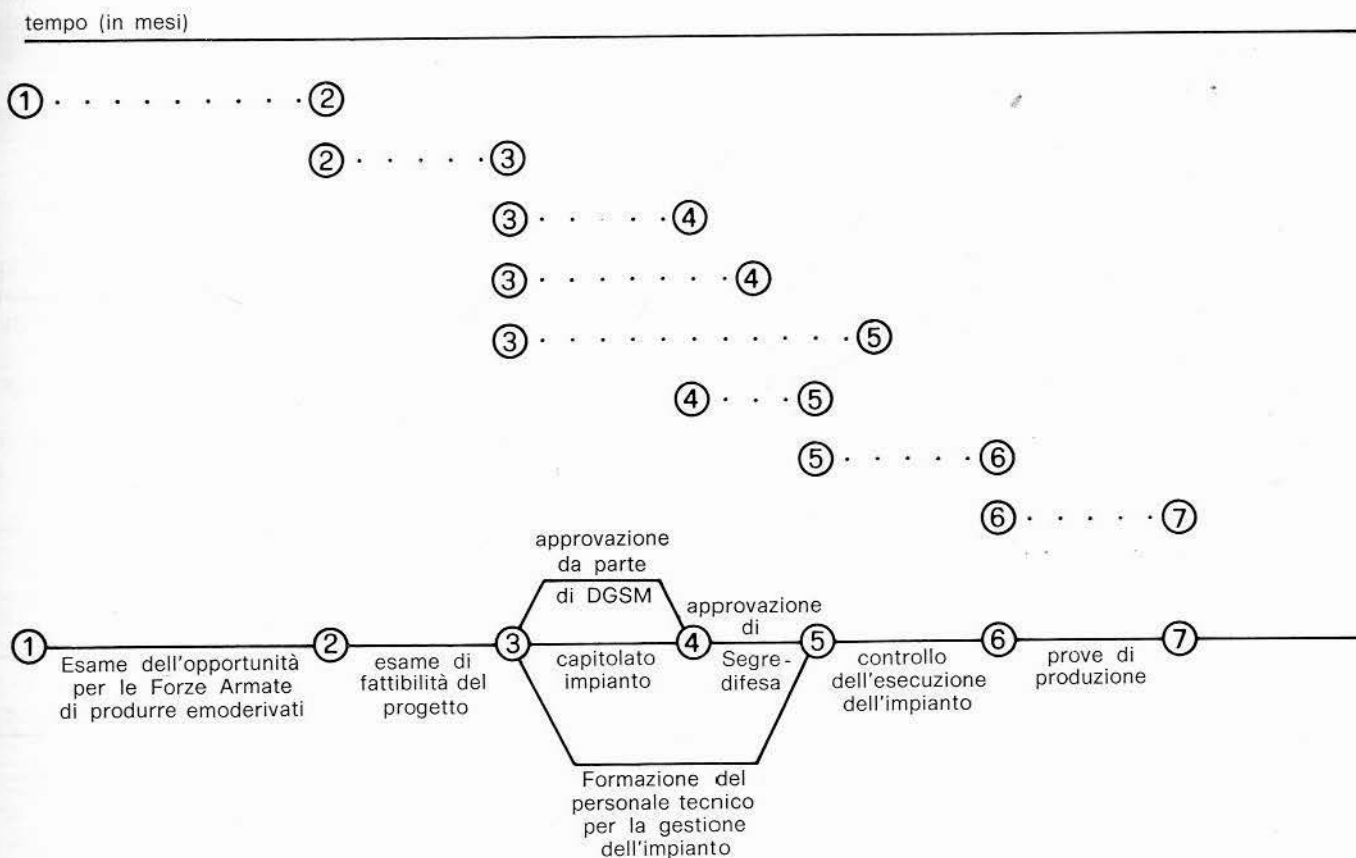


Fig. 3.

nali di nuovi prodotti sintetici sostitutivi del sangue, sperimentati in Giappone e negli U.S.A.;

— lo studio, svolto in collaborazione con Università o altri istituti di ricerca, dei prodotti per la profilassi ed il trattamento da neurotossici per giungere alla realizzazione delle soluzioni tecniche più efficaci;

— lo studio di un film sintetico (la cosiddetta pelle artificiale) per verificarne le possibilità ed opportunità d'impiego per ustionati in massa;

— la razionalizzazione di linee di produzione già esistenti o l'organizzazione di nuove come:

. soluzioni infusionali e sostituti plasmatici;

. antibiotici per uso iniettabile;

— lo studio di nuove tecniche di rivestimento o di forme di confezionamento particolarmente idonee a lungo stoccaggio per i prodotti destinati ad essere accantonati come scorte.

Alcuni di questi progetti sono stati riportati graficamente su carta di Gantt o descritti con metodo CPM (figg. 2, 3).

In definitiva, questo tipo di organizzazione, per progetto, sembra presentare la caratteristica fondamentale di ottimizzare i fattori esecutivi, di programmazione e di costo. Può consentire di centralizzare responsabilità attraverso una struttura di tale flessibilità da renderla adattabile alle diverse esigenze e quindi tale da poter operare efficacemente in un contesto dinamico e turbolento quale è quello attuale, che richiede lo sfruttamento sapiente di ogni minima risorsa e conoscenze multidisciplinari e multidisciplinari.

RIASSUNTO. — L'Autore si propone di esaminare quali possibilità applicative possano intravedersi per la forma di struttura organizzativa definita « per progetto », che in questi ultimi tempi sembra offrire favorevoli opportunità anche per l'industria farmaceutica, specie negli U.S.A.

Tenuto conto dell'attuale contesto sociale, particolarmente dinamico e complesso, l'Autore ne esamina opportunità e limiti in caso di una ipotetica applicazione allo Stabilimento Chimico Farmaceutico Militare per affrontare lo studio e lo sviluppo di alcuni particolari progetti.

RÉSUMÉ. — L'A. entend examiner les possibilités d'application de la structure d'organisation « direction de project », qui récemment a trouvée très favorables opportunités aussi près de l'industrie pharmaceutique, surtout aux Etats-Unis.

En considération de l'actuelle ambiance sociale dynamique et complexe, l'A. examine les chances et les limitations dans le but de sa application près de le SCFM pour l'étude et le développement de quelques importants problèmes.

SUMMARY. — The A. intends to examine the possibility to apply a new organizational structure named « project management » that recently has offered opportunities in the pharmaceutical branch, particularly in U.S.A.

Considering the present social environment, dynamic and complicated, the A. wants to see the advantages and limits for an eventual its application to the SCFM to study and develop a few important projects.

BIBLIOGRAFIA

- 1) WICKESBERG A. K., CRONIN T. C.: « Management by Task Force ». *Harvard Business Review*, 40, 6 (1962).
- 2) GADDIS P. O.: « The Project Manager ». *Harvard Business Review*, 37, 3 (1959).
- 3) JENETT E.: « Guidelines for Successful Project Management ». *Chemical Engineering*, 1, 1902 (1973).
- 4) KILLIAN W. P.: « Project Management - Future Organizational Concepts ». *Marquette Business Review*, 15, 2 (1971).
- 5) JACOBS R. A.: « Project Management - A New Style for Success ». *Advanced Management Jnl*, 41, 4 (1976).

TERAPIA ANTIBIOTICA MIRATA

IOSALIDE josamicina

nelle infezioni dell'apparato respiratorio
granulare - compresse

Denominazione comune internazionale del principio attivo: josamicina. **Proprietà farmacologiche e farmacocinetiche:** la josamicina è un nuovo antibiotico della famiglia dei macrolidi il cui spettro antibatterico comprende batteri Gram-positivi e Gram-negativi, inclusi gli anaerobi obbligati; la josamicina è inoltre attiva sui Micoplasmi e sulle Chlamidie. La josamicina, stabile a pH gastrico, viene assorbita immediatamente e raggiunge concentrazioni plasmatiche elevate. Il legame alle proteine plasmatiche è intorno al 15%; il farmaco diffonde nei tessuti raggiungendo rapidamente concentrazioni terapeutiche. L'escrezione avviene prevalentemente attraverso il tratto intestinale. **Indicazioni terapeutiche:** infezioni da germi sensibili del tratto respiratorio, della pelle e dei tessuti molli, dell'apparato urogenitale, della sfera otorinolaringoiologica, oftalmologica, odontostomatologica e chirurgica. Iosalide è anche indicata nei soggetti allergici alle penicilline con infezioni sensibili alla josamicina. **Controindicazioni:** non esistono controindicazioni all'assunzione di Iosalide, tranne nei casi di allergia alla josamicina. Nei casi di insufficienza epatobiliare grave non si dovrà somministrare la josamicina. **Effetti secondari:** come per gli altri macrolidi, in qualche caso sono state osservate manifestazioni allergiche minori, nonché modesti disturbi digestivi (anoressia, diarrea). Dai controlli degli indici di funzionalità epatica è emerso qualche caso di iniziale insufficienza epatobiliare di lieve entità, che peraltro si è dimostrato reversibile in seguito a sospensione del trattamento. **Avvertenze:** si consiglia, come norma generale, di effettuare controlli della funzionalità epatica nei soggetti con insufficienza epatobiliare in trattamento per più di 15 giorni. Nelle donne in stato di gravidanza e nella primissima infanzia il prodotto va somministrato in casi di effettiva necessità sotto il diretto controllo del medico. **Interazioni ed incompatibilità:** non sono note

interazioni negative con altri farmaci. **Posologia e modo di somministrazione:** la posologia più comune per l'adulto è di 1,5-2 g al giorno, ovvero 3-4 compresse, ripartite nell'arco della giornata. Nei casi gravi, la posologia può essere aumentata a 3 g (ovvero 6 compresse al giorno) ed oltre. Per i bambini la posologia è di 40-50 mg/kg di peso corporeo al giorno in assunzioni refratte. **Composizione qualitativa:** 1 compressa contiene: josamicina base 500 mg, silice precipitata 5 mg, poliossietilen-(20)-sorbitan-mono oleato (polisorbato 80) 5 mg, carbossimetilcellulosa Na 120 mg, magnesio stearato 5 mg, biossido di titanio 3 mg, copolimero dell'acido metacrilico e suoi esteri (Eudragit E) 2 mg. 100 g di granulare contengono: josamicina propionato g 10,68 pari a josamicina base g 10; saccarosio g 71,407, mannitolo g 15, sodio citrato g 0,75, carbossimetilcellulosa sodica g 0,75, metilparaidrossibenzoato g 0,225, propilparaidrossibenzoato g 0,025, idrossipropilcellulosa g 0,5, dimetilpolisilossano g 0,005, essenza di fragola g 0,15, aroma naturale di fragola polvere g 0,3, acido silicico anidro g 0,2, colorante E 127 g 0,008. 100 ml di nipsiroppio contengono: josamicina propionato g 3,204 pari a josamicina base g 3; idrossipropilmetilcellulosa sodica g 0,1, sorbitan-trioleato g 0,05, cellulosa microcristallina g 1,2, carbossimetilcellulosa sodica g 0,1, citrato sodico g 0,624, etil-paraidrossibenzoato g 0,07, metilparaidrossibenzoato g 0,06, dimetilpolisilossano g 0,005, sodio idrossido g 0,004, essenza di fragola g 0,06, essenza naturale di latte fermentato g 0,018, saccarosio g 65, acqua depurata g 55,505. **Forme farmaceutiche e prezzi:** astuccio con 12 compresse, rivestite, in blisters L. 13.205, flacone da 30 g di granulare per 60 ml di sospensione orale L. 11.060; flacone da 60 ml di nipsiroppio L. 7.755. **Officina di produzione:** Schering SpA - 20131 Milano - Via Mancinelli, 7.

Schering SpA
Prodotti BERLIFARM

**PRESCRIVIBILE
S.S.N. - Classe C**

UN METODO SEMPLICE PER LA RICERCA DEGLI OPPIACEI NELLE URINE

M. Cassani

A. Masarin

S. Pittalis

Il fenomeno della tossicodipendenza, in particolare da eroina, ha investito le Forze Armate parallelamente all'aggravarsi dello stesso problema nella società italiana.

A nostro avviso si devono distinguere due diversi momenti del manifestarsi di questo problema nell'ambito militare: la visita di leva e il servizio militare vero e proprio. Inoltre sono due gli atteggiamenti assunti da chi fa uso, sporadico o continuativo, di eroina: da una parte il tentativo di nascondere la tossicodipendenza, dall'altra il cercare di simularla, magari assumendo eroina per l'occasione.

Le analisi di laboratorio possono certamente essere un valido contributo sia alla diagnosi di tossicodipendenza sia alla scoperta di una simulazione.

Ci siamo occupati per la prima volta nel 1978 di tossicodipendenza in ambito militare analizzando le urine di 1.000 candidati alla leva del Distretto Militare di Milano per la ricerca dei derivati dell'eroina. Abbiamo riscontrato 15 casi positivi per la morfina e 1 caso positivo per la codeina. Dei 15 soggetti che avevano assunto eroina solo 4 erano stati diagnosticati come tossicofili, 4 erano stati riformati per diversi motivi, senza alcun riferimento ad una eventuale tossicodipendenza e 7 erano stati giudicati idonei al servizio di leva (1).

In una seconda indagine (1979 - 1980) sono state analizzate oltre 1.000 urine, anche per la ricerca dei cannabinoli (hashish e marijuana). Le positività per la morfina sono state 22, mentre per i cannabinoli 55 (1).

L'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con il Ministero della Difesa, ha svolto, nel 1980, un'ampia indagine su circa 17.000 candidati alla leva di 7 diverse città italiane riscontrando l'1,53% di dati positivi per i derivati dell'eroina (2).

In queste indagini, che dimostrano una buona concordanza di percentuali di positività, è stato utilizzato principalmente un metodo radioimmunolo-

gico con I^{125} e le analisi sono state eseguite in laboratori specializzati e opportunamente attrezzati.

Recentemente è stato messo a punto nel nostro Laboratorio, in collaborazione con la Ditta Boehringer - Biochemia - Robin, un metodo molto semplice, di facile esecuzione, che non necessita di apparecchiature, dotato di buona sensibilità e affidabilità. Questo metodo si basa sul principio della inibizione della emoagglutinazione (HI) (3). Dopo averlo ampiamente sperimentato nel nostro Laboratorio, abbiamo voluto verificare la possibilità di utilizzarlo in ambito non laboratoristico e da personale non esperto.

SCHEMA DEL LAVORO.

Per questo ci siamo rivolti al Distretto Militare di Milano. Lo schema del lavoro è stato il seguente:

- 1) analisi eseguite presso il Distretto da personale non esperto con metodo HI;
- 2) analisi eseguite presso il nostro Laboratorio con metodo HI;
- 3) analisi eseguite nel nostro Laboratorio con metodo RIA (sensibilità 1 ng/ml).

Sono state analizzate 1.148 urine dei candidati alla leva che si sono presentati al Distretto nei giorni di martedì e di giovedì, dal 10 maggio al 9 giugno 1983.

Presso il Distretto le analisi sono state eseguite da due aiutanti di Sanità (laureati in medicina) gentilmente inviati dall'Ospedale Militare Principale di Milano e che erano stati istruiti sull'uso del metodo HI (Drug Test Opiates) presso il nostro Laboratorio. Presso il Distretto le analisi sono state eseguite su urine fresche, mentre nel nostro Laboratorio le urine erano state conservate per alcuni giorni a 2-8°C e poi centrifugate.

METODI UTILIZZATI.

Metodo HI (Drug Test Opiates) (3). Questo metodo è simile ad alcuni test di gravidanza. I reattivi, forniti liofilizzati in un'unica fiala, sono un antisiero antimorfina da coniglio e emazie umane sensibilizzate con morfina legata ad un'albumina. Il test si esegue aggiungendo a una fiala 100 μ l di urina (centrifugata o filtrata) e 400 μ l di acqua distillata. Se nell'urina non sono presenti sostanze oppiacee, gli anticorpi si legano alla morfina adsorbita alle emazie formando un trabecolato che impedisce la loro sedimentazione: il fondo della fiala appare omogeneo. Se nell'urina sono presenti sostanze oppiacee, queste si legano agli anticorpi, per cui le emazie sono libere di sedimentare. Dopo un'ora avremo la caratteristica formazione di un anello sul fondo della fiala. La sensibilità di questo test è di circa 100 ng di morfina totale/ml di urina. Questo metodo non risente di interferenze aspecifiche (emoglobina, proteine, pigmenti biliari); solo pH superiori a 8,5 possono dare falsi positivi. Il metadone non-crossreagisce. Le reazioni crociate con altre molecole morfino-simili (codeina, etilmorfina, diidrocodeina, ecc.) sono paragonabili a quelle degli altri metodi immunologici (RIA e EMIT) del commercio.

Metodo RIA. Sono stati utilizzati i reattivi forniti dalla Ditta Bio-Rad. La morfina era marcata con I^{125} . La sensibilità era di circa 1 ng/ml.

Metodo cromatografico (TLC) (4). Per il controllo cromatografico abbiamo utilizzato il metodo su strato sottile di gel di silice da noi usato di routine (sensibilità 0,5 ng/ml nell'urina di partenza).

RISULTATI.

I risultati sono riportati in tabella 1. Con il metodo RIA abbiamo ottenuto 18 risultati positivi: 4 inferiori a 50 ng/ml, 2 tra 50 e 100 ng/ml, 12 superiori a 200 ng/ml. Nel nostro Laboratorio con il metodo HI i positivi sono stati 15: sono risultati negativi i 3 campioni con concentrazioni inferiori a 20 ng/ml. Presso il Distretto i positivi sono stati 13. I due « falsi negativi » riguardavano campioni con concentrazioni di 55 e 1.400 ng/ml.

Due campioni con forte ematuria hanno dato luogo con il metodo HI, sia presso il Distretto, sia presso il Laboratorio, a precipitati anomali che co-

Tabella 1. - Confronto
tra il Test HI (Niguarda - Distretto)
e un metodo RIA (Bio-Rad).
Campioni analizzati: 1.148

Campione	Oppiacei RIA (ng/ml)	HI Niguarda	HI Distretto	Cromato- grafia
13/10	55	+	-	
45/10	10000	+	+	Morfina
66/10	560	+	+	Morfina
95/10	20000	+	+	Morfina
35/12	9000	+	+	Morfina
65/19	6000	+	+	Morfina
27/26	2000	+	+	Morfina
61/26	900	+	+	Morfina
15/31	17	-	-	
16/31	4	-	-	
18/31	5	-	-	
15/7	100	+	+	
42/7	512	+	+	Morfina
57/7	1100	+	+	Morfina
102/7	36	+	+	
22/9	416	+	+	Morfina
46/9	1400	+	-	Morfina
47/9	10000	+	+	Codeina
Positivi	18	15	13	

munque non potevano essere confusi con risultati positivi.

Sei delle urine da noi analizzate avevano pH compresi tra 8 e 8,5. Tuttavia non abbiamo avuto falsi positivi.

Il controllo cromatografico sulle 12 urine con concentrazioni superiori a 400 ng/ml ha confermato la presenza di morfina in 11 campioni. Il dodicesimo conteneva codeina.

Il dato più evidente è l'ottima correlazione tra i risultati positivi al metodo RIA (concentrazioni superiori a 30 ng/ml) e i risultati ottenuti nel nostro Laboratorio con il metodo HI. Molto interessanti sono anche le positività riscontrate con il Drug Test sulle due urine contenenti 55 e 37 ng/ml di sostanze oppiacee.

Queste due constatazioni da una parte riconfermano l'elevata affidabilità del test HI, dall'altra sottolineano la notevole sensibilità del metodo che permette di individuare la presenza di morfina nelle

urine anche dopo 4-5 giorni dall'assunzione di una dose media di eroina.

La discordanza di risultati ottenuti con il metodo HI, nel nostro Laboratorio e nel Distretto, sull'urina contenente 55 ng/ml di sostanze oppiacee può essere attribuita a due fattori: la scarsa esperienza degli operatori (era il primo giorno di sperimentazione) e probabilmente la mancata centrifugazione dell'urina che ha reso meno identificabile un anello di precipitazione che, per la bassa concentrazione, doveva già essere non molto evidente. Il « falso negativo » sull'urina con una concentrazione di 1.400 ng/ml deve essere imputato, a nostro avviso, a un errore degli operatori e non alla scadente qualità dei reattivi.

Ci sembra di poter concludere che il Drug Test può essere utilizzato con risultati attendibili anche in ambiti non laboratoristici a condizione che gli operatori abbiano acquisito un minimo di esperienza analitica e che, soprattutto, siano ben coscienti dell'importanza e della delicatezza di questo tipo di analisi. Infatti nessuna analisi, per quanto semplice, può dare risultati affidabili se non è eseguita con «senso di responsabilità».

La semplicità del metodo e il fatto di non richiedere alcuna strumentazione potrebbero suggerire l'uso del Drug Test in ambito militare, in strutture non specialistiche come i Distretti e le Infermerie delle Caserme, proprio per individuare i consumatori di eroina o per smascherare eventuali simulatori. Per non incorrere in diagnosi errate, dovute ad assunzione di farmaci morfina-simili (codeina, diidrocodeina e etilmorfina), sarebbe necessario poter eseguire, in laboratori specializzati, controlli cromatografici sulle urine risultate positive al test HI.

Per quanto riguarda invece il problema della « simulazione » di tossicodipendenza con assunzione « ad hoc » di eroina, si potrebbe prevedere di eseguire l'analisi dei capelli per la ricerca di sostanze oppiacee (5) sui soggetti le cui urine sono positive al test HI. Questa analisi, permettendo di valutare la pregressa storia di tossicodipendenza, potrebbe discriminare consumatori occasionali da veri tossicodipendenti.

Ringraziamo in modo particolare il Professor G. Vanzetti per la preziosa collaborazione e per i preziosi consigli.

Ringraziamo il Colonnello Cavazzi del Distretto Militare di Milano per la fattiva collaborazione.

RIASSUNTO. — Viene descritto un metodo semplice e affidabile per la ricerca degli oppiacei nelle urine, basato sul principio della inibizione della emoagglutinazione (Drug Test Opiates). Si tratta di un test capace di riscontrare la presenza di morfina nelle urine, senza bisogno di alcuna strumentazione, anche dopo 4-5 giorni dall'assunzione di una dose di eroina. Abbiamo verificato la possibilità di utilizzare questo test in ambito non laboratoristico e da personale non esperto. Ipotizziamo l'uso di questo metodo in ambito militare per individuare i consumatori di eroina e per smascherare gli eventuali simulatori.

RÉSUMÉ. — On décrit une méthode simple et qui mérite confiance pour la recherche des substances opiacées dans les urines, basée sur le principe de l'inhibition de l'hémoagglutination (Drug Test Opiates). On s'agit d'un test capable de relever la présence de morphine dans les urines, sans besoin d'aucun appareillage, même 4-5 jours après avoir pris une dose d'héroïne. Nous avons vérifié la possibilité d'utiliser ce test dans un cercle non de laboratoire et par du personnel non - expérimenté. Nous croyons possible l'utilisation de cette méthode dans le cercle militaire pour découvrir les consommateurs d'héroïne et pour démasquer les éventuels simulateurs.

SUMMARY. — A simple and reliable method for the detection of opiates in urine is described. This method is based on the principle of haemoagglutination inhibition (Drug Test Opiates). It enables to detect morphine in urine, without using any instruments, even after 4-5 days from the assumption of a dose of heroin. We have checked the possibility of its use out of the laboratory by nontrained personnel. In our opinion this method can be employed in military centres, to detect heroin addicts and find out eventual deceivers.

BIBLIOGRAFIA

- 1) VANZETTI G., BENEDETTI U., CASSANI M., SCARINGI G., VALENTE D.: « Le droghe e i giovani di leva: ricerche su larga scala mediante analisi delle urine », *Giorn. It. Chim. Clin.*, 5, 4, 1980.
- 2) AVIKO U. et al.: « Progetto TO.DI. Prevalenza degli assuntori di oppiacei », C.N.R. e Istituto Superiore di Sanità.
- 3) VANZETTI G., CASSANI M., VALENTE D.: « Detection of morphine in urine by hemagglutination inhibition, with use of lyophilized reagents », *Clin. Chem.* 29 (7), 1376, 1983.
- 4) VALENTE D., CASSANI M., VANZETTI G.: « La determinazione delle droghe e dei loro metaboliti nelle urine: tecniche immunologiche di alta sensibilità e metodi cromatografici di controllo », *Giorn. It. Chim. Clin.*, 5 (4), 1980.
- 5) VALENTE D., CASSANI M., PIGLIAPOCHI M., VANZETTI G.: « Hair as the sample in assessing morphine and cocaine addiction », *Clin. Chem.*, 27 (11), 1953, 1981.

L'ARTROGRAFIA DEL GINOCCHIO NELLA VALUTAZIONE DEI MILITARI DI LEVA CON SOSPETTA PATOLOGIA ARTICOLARE

Studio su 120 casi

F. Corbetti¹

G. Pedini²

A. Bottazzi³

Le alterazioni del ginocchio costituiscono attualmente un importante capitolo della patologia infortunistica. Traumi a carattere distorsivo sono infatti al giorno d'oggi molto frequenti, non solo in rapporto ad incidenti stradali, ma anche, specie nella popolazione più giovane, in conseguenza di attività sportive.

La diagnosi di queste alterazioni presenta non di rado delle difficoltà; il radiogramma diretto dell'articolazione fornisce infatti soltanto dati riguardanti la struttura ossea, ma non permette di riconoscere eventuali alterazioni delle componenti articolari fibrocartilaginee; la diagnosi di lesione a questo livello si basa perciò principalmente su dati anamnestici e clinici, che possono a volte essere poco indicativi specie se le alterazioni anatomiche sono di minima entità o datano da molto tempo.

Il problema diagnostico può essere inoltre particolarmente complicato nei pazienti che, per interessi assicurativi o di altro tipo, denunciano sintomi articolari inesistenti o ne accentuano la rilevanza clinica; in tutti questi casi un utile contributo ai fini diagnostici viene dal ricorso all'indagine strumentale.

Tra gli strumenti che possono essere impiegati per l'esame dei componenti articolari radiotrasparenti l'artrografia del ginocchio occupa un posto di primo piano; permettendo infatti un accesso più diretto alle varie strutture fibrocartilaginee essa ne consente una valutazione precisa, con percentuali di accuratezza che per i menischi si approssimano al 100% (1, 9, 10).

Da tempo presso l'Ospedale Militare di Padova tale indagine viene praticata routinariamente nei militari di leva afferenti alla Divisione ortopedica

per sospetta patologia articolare; presentiamo in questo lavoro i dati emergenti dallo studio di un gruppo di 120 soldati, nei quali all'esame clinico accurato è stato affiancato lo studio artrografico dell'articolazione sospetta.

MATERIALI E METODI.

La nostra casistica comprende militari di leva di età compresa tra 18 e 28 anni, con sintomi al ginocchio perduranti da un mese a vari anni. Nella maggioranza di essi (52%) la sintomatologia era insorta dopo un significativo trauma distorsivo occorso prima del periodo di leva a seguito di incidenti stradali o sportivi; nel 22% il trauma si era verificato dopo la chiamata alle armi; nel restante gruppo infine (26%), pur in assenza di un evento traumatico pregresso, venivano lamentate da vario tempo gonalgie, talora limitazione funzionale e versamento articolare specie dopo sforzi connessi alla marcia prolungata. Tre dei soldati erano stati in precedenza sottoposti a meniscectomia, senza peraltro remissione della sintomatologia dopo l'intervento.

In tutti i casi l'articolazione è stata sottoposta ad un esame clinico accurato, con particolare attenzione ai segni soggettivi ed oggettivi di compromissione articolare; a tale scopo, con riferimento ai ben noti criteri di semeiotica, sono stati ricercati:

¹ Del Servizio Radiologico II dell'Ospedale Civile di Padova.

² Della Clinica Ortopedica I dell'Università di Padova.

³ Dell'Ospedale Militare tipo « A » di Padova.

a) segni di probabile meniscopatia (pregressi blocchi articolari, dolore elettivo alla pressione sulla emirima articolare interna ed esterna);

b) segni di presunta meniscopatia (atrofia muscolare, aspetto flesso, dolore alla flessione-estensione);

c) segni aspecifici di gonopatia (ballottamento rotuleo, dolorabilità diffusa, versamento);

d) segni di alterata congruenza articolare (praetermotilità in varismo e valgismo, segno del cassetto).

La diagnosi clinica formulata in base ai dati così raccolti è stata successivamente verificata con l'esame artrografico. Descriveremo brevemente, prima di esporre i risultati, la tecnica da noi impiegata nella esecuzione dell'esame.

E' noto che lo studio dei componenti articolari radiotrasparenti richiede l'iniezione intraarticolare di un mezzo di contrasto iodato idrosolubile, che può essere utilizzato da solo (artrografia opaca) o in associazione a gas (artrografia a doppio contrasto). Le immagini che si ottengono nel primo caso sono immagini negative, poiché le strutture fibrocartilaginee intraarticolari si delineano come immagini radiotrasparenti in seno alla cavità articolare opacizzata dal mezzo di contrasto; quando si associa invece l'iniezione di gas le strutture intraarticolari si visualizzano in termini di immagini positive, poiché il gas iniettato crea un ambiente radiotrasparente nel quale anche tessuti a bassa densità diventano sia pur debolmente radioopachi. L'accuratezza diagnostica globale delle due metodiche nella patologia meniscale e ligamentosa si può considerare pressoché equivalente (9); per semplicità di esecuzione (11), migliore tollerabilità (4) e mancanza di artefatti (3) noi abbiamo impiegato nella maggioranza dei casi l'artrografia opaca, riservando invece il metodo a doppio contrasto nella localizzazione dei corpi liberi intraarticolari (1) e nello studio delle superfici cartilaginee in caso di osteocondrite (10).

Previa accurata sterilizzazione cutanea si sono iniettati nel cavo articolare con puntura laterorotulea esterna 20 ml di composto iodato alla concentrazione di 300 mg iodio/ml; allo scopo di limitare le intense reazioni dolorose che si manifestano con i comuni sali iodati in caso di stravasamento extraarticolare sono stati impiegati i più recenti composti non ionici (es. iopamidolo) che oltre ad una migliore tollerabilità locale garantiscono anche una maggiore

persistenza nel tempo del dettaglio radiografico e permettono quindi un esame più accurato (2).

In tutti i casi l'esame è iniziato con lo studio dei menischi, che sono stati esaminati sotto controllo scopico; la scelta di tale metodo, in alternativa alle più tradizionali tecniche radiografiche (6), è stata motivata dalla maggior facilità con cui la scopia permette di scegliere le tangenze ottimali per la visualizzazione dei menischi (1, 11), dalla possibilità di studiare con maggiore precisione le estreme propaggini delle corna meniscali (10), e infine dalla possibilità di valutare più direttamente con stress applicati al ginocchio in varismo e valgismo eventuali alterazioni della capsula e dei collaterali (1).

Lo studio dei ligamenti crociati ha costituito la seconda tappa dell'esame; esso è stato condotto, secondo una tecnica ormai classica, mediante stratiografia del ginocchio in L-L; si sono peraltro associati radiogrammi in proiezione laterale eseguiti durante trazione anteriore e posteriore della gamba che, mettendo in tensione i ligamenti crociati, permettono una più accurata valutazione dei loro profili e facilitano pertanto la diagnosi di lassità e lacerazione parziale (5, 8).

Per quanto riguarda i ligamenti collaterali e la capsula, essi sono stati esaminati sia in fase fluoroscopica, osservando l'apertura della rima articolare durante la sollecitazione in varismo e valgismo del ginocchio, sia ricercando su radiogrammi panoramici eventuali stravasi extraarticolari di contrasto indici della lesione di queste strutture; eventuali alterazioni delle borse - es. cisti poplitee - e della cartilagine patellare sono state infine indagate con radiogrammi standard in proiezione L-L ed obliqua, e con assiali di rotula ottenute con flessione del ginocchio a 30°, 60° e 90° (7).

RISULTATI.

In base alle risultanze dell'esame clinico i segni di più frequente riscontro sono stati quelli sospetti di meniscopatia, che sono stati osservati in 61/120 casi; segni di presunta meniscopatia e segni aspecifici di gonopatia sono stati rilevati in quasi il 50% (52/120 e 58/120 rispettivamente); alterazioni dell'apparato ligamentoso sono state sospettate clinicamente in 15/120 casi, e in oltre la metà di essi in associazione a segni di sospetta o presunta meniscopatia.

Al controllo radiologico i reperti ottenuti hanno permesso di distinguere nella nostra casistica i seguenti gruppi:

I) soggetti con artrografia positiva per meniscopatia. Il gruppo comprende 58 casi nei quali la lesione è stata riscontrata 46 volte sul lato mediale, 12 volte sul laterale. In 3 casi la lesione era bilaterale, con frattura di ambo i menischi; in 3 casi, in precedenza sottoposti a meniscectomia, si è trovata frattura del menisco del lato non operato; 3 casi infine presentavano menisco discoide [2 volte laterale, 1, eccezionale, mediale (fig. 1)]. Lesioni

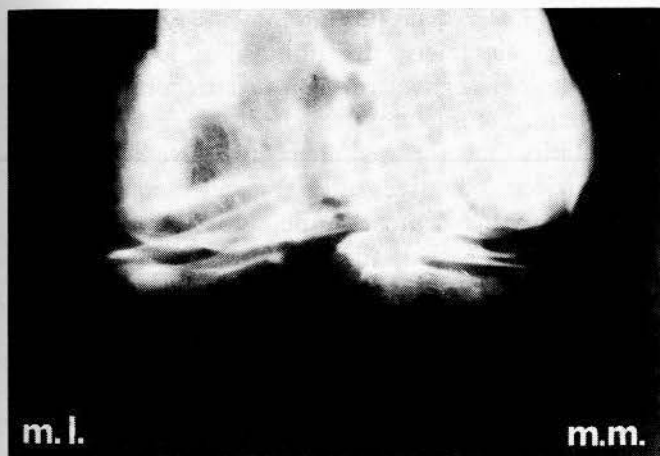


Fig. 1. - Menisco discoide mediale (conferma operatoria). Le facce femorale e tibiale del menisco mediale (m.m.) non convergono come di norma nell'apice, ma si seguono separate da sottile banda radiotrasparente fino al centro del piatto tibiale. Menisco laterale (m.l.) normale.

associate della capsula e dei collaterali sono state osservate in questo gruppo di soldati in 16 casi (12 rotture del crociato anteriore; 4 rotture dei collaterali);

II) soggetti senza meniscopatia ma con artrografia positiva per alterazioni isolate del complesso capsulo legamentoso. Si tratta complessivamente di 10 casi, di cui 9 con lesioni capsulari e/o dei legamenti collaterali, 1 con lacerazione isolata del ligamento crociato anteriore;

III) soggetti senza alterazioni meniscali e legamentose ma con artrografia positiva per patologia articolare di altra natura. Il gruppo comprende 7 casi nei quali sono state riscontrate condizioni patologiche varie, quali condromatosi articolare, corpi

liberi intraarticolari, condromalacia di rotula, ipertrofia del corpo adiposo di Hoffa; di particolare interesse in questo gruppo per la rarità del reperto un caso di sinovialsarcoma del cavo popliteo (fig. 2);

IV) soggetti con quadro artrografico dubbio (2 casi) o del tutto negativo (43 casi).

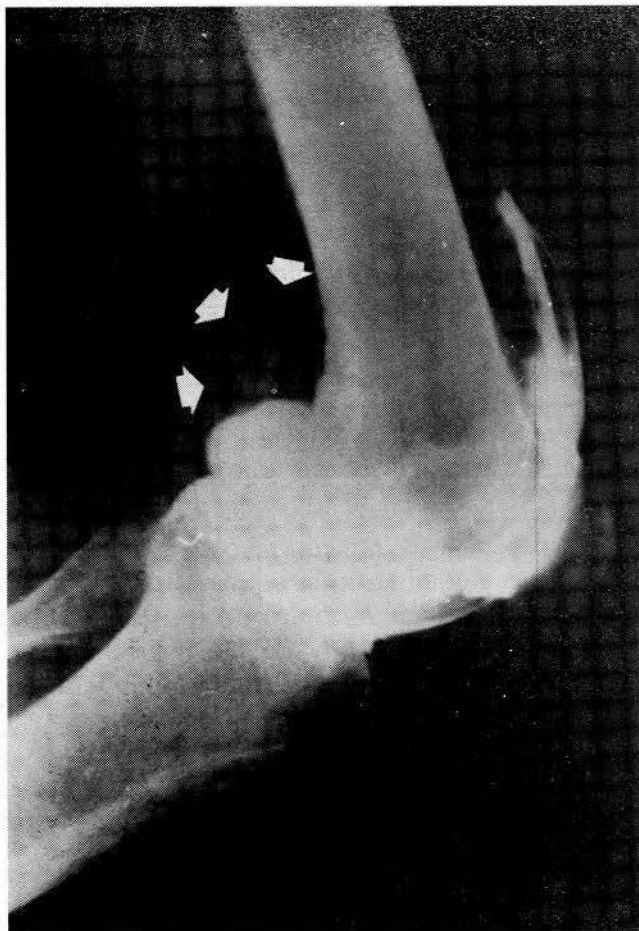


Fig. 2. - Nel cavo popliteo, a ridosso del recesso articolare posteriore che presenta aspetto normale, si osserva opacità rotondeggiante a limiti netti del diametro di circa 3,5 cm, nel cui contesto sono presenti calcificazioni amorphe sparse.

Diagnosi istologica: Sarcoma sinoviale bifasico.

Per quanto concerne la correlazione tra i reperti artrografici ora descritti e la diagnosi clinica, questa ha mostrato un comportamento differente nei vari gruppi considerati.

Nei soggetti con artrografia patologica la concordanza tra sospetto clinico e diagnosi artrografica è stata buona; una corretta diagnosi di frattura meniscale è stata infatti posta sulla base dei segni di

sospetto e presunzione sopra elencati in 48/58 casi del primo gruppo, mentre alterazioni isolate della capsula e dei ligamenti sono state sospettate in 7/10 casi del secondo gruppo. L'artrografia, oltre a convalidare in questi casi il sospetto clinico, ha peraltro rivelato in 10 soggetti meniscopatie di vario tipo non sospettate clinicamente, dimostrando allo stesso tempo una frequenza inaspettatamente elevata di alterazioni capsulo ligamentose (26/120), particolarmente in associazione alle lesioni meniscali (16/58).

Particolarmente importante è stato inoltre il contributo dell'esame nei soggetti del terzo gruppo. Esso infatti ha permesso di correlare sintomi di sospetta o presunta meniscopatia ad alterazioni anatomiche ben precise e difficilmente sospettabili sul piano clinico; di particolare interesse sono stati i reperti osservati nel caso di sinovialsarcoma, di cui l'artrografia ha permesso di accertare già in fase preoperatoria la localizzazione totalmente extraarticolare (fig. 2).

Una certa dissociazione tra quadro clinico e radiologico è stata invece osservata nei soggetti del quarto gruppo. 8/43 presentavano infatti anamnesi positiva per blocchi articolari pregressi, ma il sospetto di meniscopatia formulato su questa base non ha trovato conferma sul piano radiologico. Anche se non si può escludere la possibilità di falsi negativi artrografici, questa evenienza ci pare tuttavia poco probabile; in 4 casi infatti gli episodi di blocco riferiti erano interpretabili come episodi di marcata limitazione funzionale direttamente connessi al trauma e risoltisi infatti in modo spontaneo dopo temporanea immobilizzazione in doccia di cartone; nei restanti 4 invece non erano anamnesticamente riscontrabili eventi distorsivi in grado di giustificare una frattura meniscale e la sintomatologia si era progressivamente attenuata alle successive visite di controllo.

La possibilità di un errore diagnostico ci pare improbabile anche nei restanti soggetti di questo gruppo. In essi infatti i sintomi osservati sono stati per lo più modesti e aspecifici, spesso senza rapporto con traumi evidenti, ed il quadro clinico si è quasi sempre risolto favorevolmente in breve tempo; ciò ci fa ritenere sostanzialmente corrette le diagnosi artrografiche formulate, e induce a correlare la sintomatologia articolare più a transitorie alterazioni funzionali da stress che a vere e proprie alterazioni anatomiche.

CONCLUSIONI.

Da quanto sinora descritto è evidente che l'artrografia del ginocchio è una indagine che merita di essere considerata anche in ambito militare per lo studio dei componenti articolari radiotrasparenti. Lesioni a questo livello sono infatti molto frequenti, ma non sempre la loro diagnosi è agevole sul piano clinico; se infatti nella nostra casistica artrografia e clinica sono state concordi in complessivi 55/120 casi positivi, in altri 20/120 solo il ricorso all'artrografia ha permesso di identificare alterazioni meniscali, ligamentose o di altro tipo non sospettate clinicamente. Per queste ragioni riteniamo che l'artrografia possa essere proposta come indagine di routine nella valutazione dei militari di leva con sospetta patologia articolare; essa infatti non solo può confermare, completare o anche correggere la diagnosi clinica, ma fornisce anche una attendibile documentazione obiettiva sullo stato dei componenti articolari, particolarmente utile sotto il profilo medico legale nei casi di simulazione.

RIASSUNTO. — Gli Autori riportano i risultati dello studio clinico ed artrografico condotto in 120 militari di leva per sospetta patologia al ginocchio. In base ai dati raccolti essi sottolineano la non rara dissociazione tra quadro clinico e lesioni anatomiche; l'artrografia del ginocchio viene pertanto proposta come indagine di routine da eseguire in caso di sospette lesioni articolari, non solo per il corretto inquadramento della sintomatologia, ma anche per discriminare i casi di simulazione.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs rapportent les résultats de l'étude clinique et arthrographique fait sur 120 militaires en service pour douteuse pathologie au genou. Sur la base des données rassemblées ils soulignent la dissociation pas rare entre cadre clinique et lésions anatomiques. L'arthrographie du genou est proposée comme examen de routine, non seulement pour l'exact encadrement de la symptomatologie, mais aussi pour discriminer les cas de simulation.

SUMMARY. — The Authors present the results of a clinical and arthrographic study performed in 120 conscript soldiers with suspected knee pathology. On the basis of the data obtained they underline the not rare dissociation between clinical picture and anatomic lesions; therefore knee arthrography is suggested as a routine examination to be performed in case of suspected articular lesions, not only to interpret symptoms correctly, but also to identify cases of feigning illness.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BUTT W. P., MCINTYRE J. L.: « Double contrast arthrography of the knee ». *Radiology*, 92, 487, 1969.
- 2) CORBETTI F., MENEGHELLO A., CAMPOSAMPIERO A.: « Knee arthrography with iopamidol, a new non ionic contrast medium ». *Proc. XVth Intern. Congr. Radiol.*, Brussels, 1981.
- 3) FICAT P.: « L'arthrographie opaque de genou ». Paris, Masson, 1957.
- 4) JELASO D. V.: « Positive contrast arthrography of the knee ». *Am. J. Roentgenol.*, 103, 669, 1968.
- 5) LILJEDAHL S. O., LINDVALL N., WETTERFORS J.: « Roentgen diagnosis of rupture of anterior cruciate ligaments ». *Acta Radiol. Dia.*, 4, 225, 1966.
- 6) LINDBLOM K.: « Arthrography of the knee. Roentgenographic and anatomic study ». *Acta Radiol. Suppl.*, 74, 1-112, 1948.
- 7) NEWBERG A. H., SELIGSON D.: « The patellofemoral joint: 30°, 60° and 90° views ». *Radiology*, 137, 57, 1980.
- 8) PAVLOV H., FREIBERGER R. H.: « An easy method to demonstrate the cruciate ligaments by double contrast arthrography ». *Radiology*, 126, 817, 1978.
- 9) TEGMEYER C. J., MCCUE F. C., HIGGINS S. M., BALL D. W.: « Arthrography of the knee: a comparative study of the accuracy of single and double contrast techniques ». *Radiology*, 132, 37, 1979.
- 10) THIJS C. J. P.: « Arthrography of the knee joint ». SpringerVerlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1979.
- 11) TURNER A. F., BUDIN E.: « Arthrography of the knee: a simplified technique ». *Radiology*, 97, 505, 1970.



MEDICAZIONE ARTICOLI SANITARI

Sede: 00198 - ROMA - Viale Regina Margherita, 158
Tel. 862.834 - 854.298 - 867.508

- APPARECCHI SCIENTIFICI, ARREDAMENTO, VETRERIA PER LABORATORI ANALISI
- APPARECCHI ELETTROMEDICALI
 - STRUMENTARIO CHIRURGICO
 - MOBILIO SANITARIO
 - SUTURE E MEDICAZIONI
 - PRESIDIO MEDICO-CHIRURGICI

L'OSTEOPETROSI O MALATTIA DI ALBERS-SCHOENBERG CONSIDERAZIONI SUGLI ASPETTI ORALI DI UN INTERESSANTE CASO CLINICO

M. Baraglia

B. Pesucci

C. Cucciniello¹

L'osteopetrosi, o malattia di Albers-Schoenberg, o malattia delle ossa di marmo, è una rara malattia ereditaria che colpisce indifferentemente maschi e femmine, spesso nei nati da matrimoni tra consanguinei.

All'esame radiologico è caratterizzata da un'aumentata densità ed ispessimento di tutte le ossa, ad eccezione di quelle di origine membranosa.

Particolarmente colpite sono le ossa mascellari e la mandibola, la base cranica dove la riduzione di calibro dei forami ottici e dei condotti uditivi interni può generare anche cecità e sordità, le ossa lunghe delle estremità in cui non si nota più distinzione tra compatta e spugnosa.

Le aree occupate dal midollo osseo emopoietico vengono colmate da osso compatto e conseguentemente si può avere la comparsa di una grave anemia di tipo aplastico.

La malattia si manifesta alla nascita o nei primi anni di vita, spesso con fratture che si instaurano spontaneamente o in seguito a traumi minimi perché le ossa petrosiche, pur essendo fortemente mineralizzate, sono fragili e scarsamente elastiche.

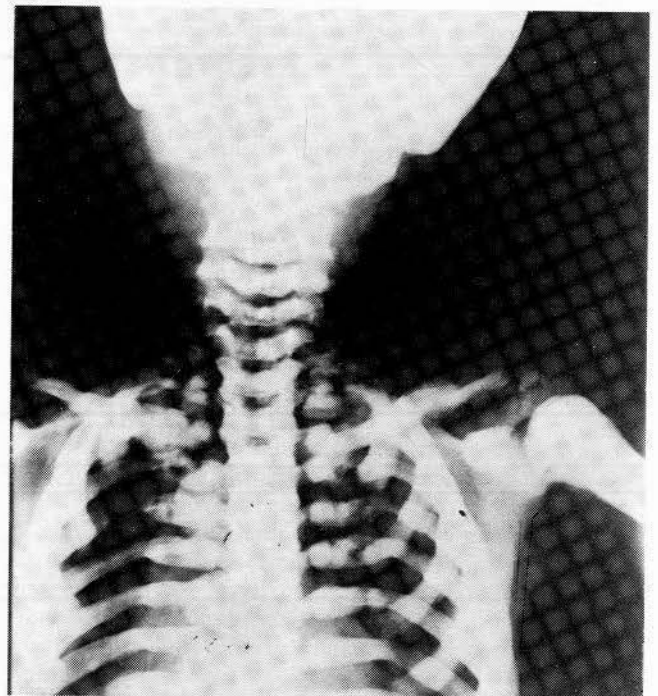
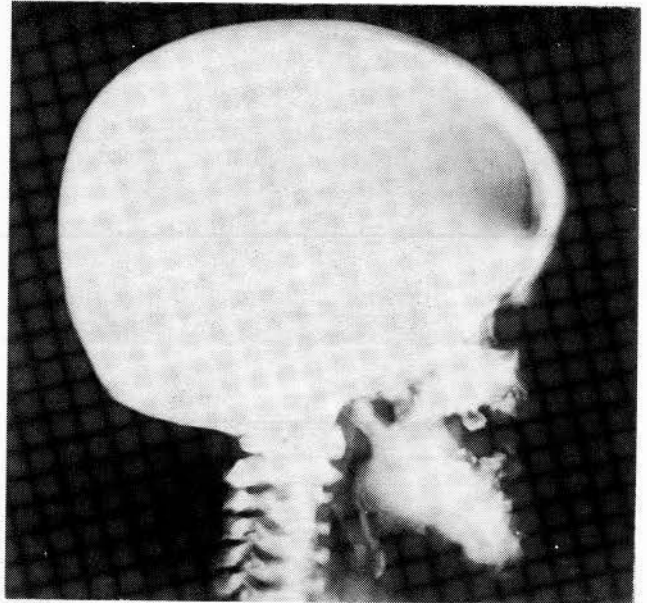
La frequenza di fratture ha valso il termine di osteosclerosi fragile generalizzata.

Altre volte l'osso petrosico, che per il restringimento dei canali di Havers è insufficientemente vascolarizzato, è preda di processi osteomielitici o di necrosi asettica.

La patogenesi della malattia è ancora discussa.

Probabilmente è valida l'ipotesi che sia in gioco un difetto o un rallentamento dei normali processi di riassorbimento cui l'osso va incontro; si avrebbe cioè uno squilibrio nei fenomeni cambiali dell'osso, regolare sarebbe l'osteogenesi, rallentata o assente l'osteoclasia.

Figg. 1 e 2. →



¹ Istituto Ortopedico « G. Pini », Milano.

Istologicamente i reperti sono caratteristici.

Le alterazioni dell'osso riguardano sia la compatta che la spugnosa. A carico della compatta si notano i canali di Havers ridotti di calibro e scarsi osteoclasti; a carico della spugnosa si nota una sua graduale trasformazione in compatta per ispessimento delle trabecole ossee e riduzione degli spazi midollari.

Clinicamente vengono distinti due quadri morbosi.

La forma maligna rapidamente progressiva che concede poche possibilità di sopravvivenza, caratterizzata da anemia marcata, cecità, sordità, idrocefalo e ritardo mentale.

La forma benigna che si manifesta più tardivamente con sintomatologia più sfumata e a volte clinicamente non apprezzabile.

CASO CLINICO.

Paziente di anni 11, proveniente dalla Clinica Pediatrica, pervenuta alla nostra osservazione con diagnosi di osteopetrosi di Albers - Schoenberg, osteomielite ed anemia.

Fu richiesta immediatamente la consulenza del collega ematologo, il quale, dopo aver esaminato l'emocromo della paziente (gl. rossi 3.500.000; piastrine 140.000; emoglobina 9; volume corpuscolare medio gl. rossi 70), decise per un ciclo di trasfusioni ogni 15 gg. con 1 flacone da 250 cc. di emazie lavate.

Gli accertamenti radiografici a carico del cranio, torace e ossa lunghe misero in evidenza la clas-

sica immagine marmorea con assenza delle zone più radiotrasparenti in corrispondenza della spugnosa, scomparsa del lume midollare e numerosi esiti di fratture (figg. 1, 2 e 3).

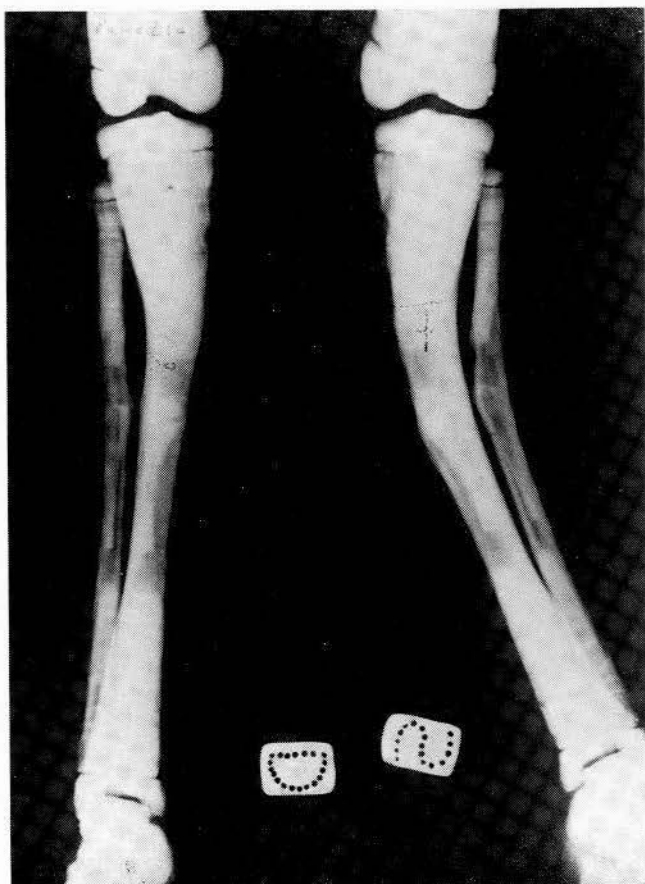


Fig. 3.

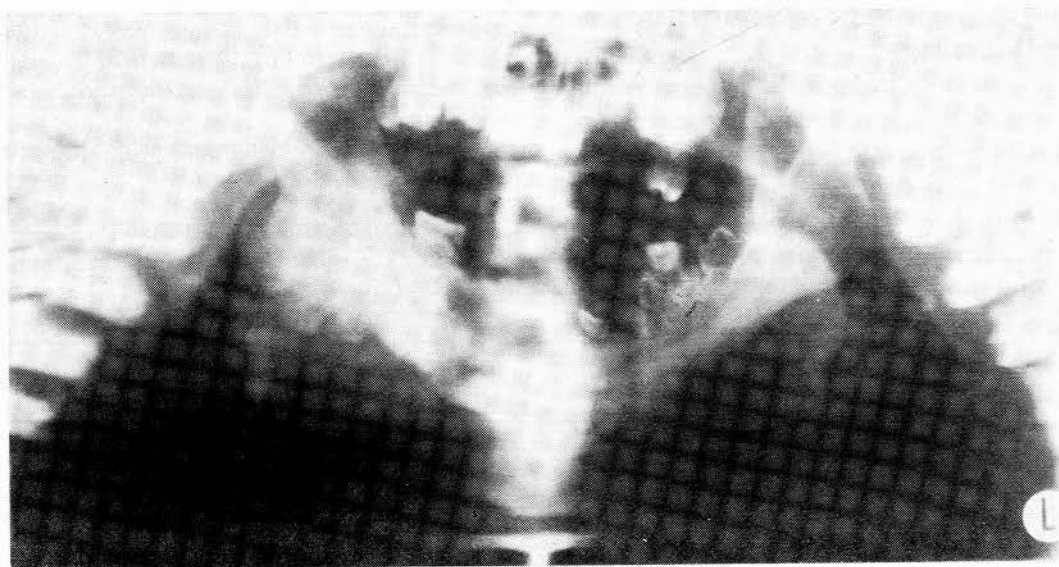


Fig. 4.

L'ortopantomica delle arcate dentarie rivelò una notevole alterazione della struttura dei mascellari, con addensamento della trabecolatura ossea e la presenza di qualche frammento radicolare (fig. 4).

La paziente presentava una vasta tumefazione mandibolare con numerosi sbocchi fistolosi verso l'esterno causati dal processo osteomielitico e dalla perdurante infezione gengivale e parodontale (fig. 5).



Fig. 5.

Il programma terapeutico, dopo aver stabilizzato la situazione ematologica, consisteva nell'eseguire una bonifica del cavo orale; i rischi di tale intervento erano collegati soprattutto alla particolare fragilità delle ossa mascellari.

L'intervento, eseguito in anestesia generale, consisté nella toilette della vasta infezione con asportazione di tessuto osseo necrotico, di frammenti radicolari e residui elementi dentari.

Si praticò, quindi, la chiusura per prima intenzione della zona alveolare mediante un lembo mucoso dal labbro inferiore.

Il decorso post-operatorio fu buono e il controllo a distanza di tempo mostrò un sufficiente miglioramento del processo osteomielitico.

RIASSUNTO. — Gli AA. ricordano gli aspetti clinici e radiografici caratteristici dell'osteopetrosi o malattia di Albers - Schoenberg.

Sottolineano le frequenti implicazioni orali e la difficoltà di intervenire chirurgicamente sulle strutture ossee.

Presentano un caso venuto alla loro osservazione.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs décrivent les aspects cliniques et radiographiques de l'osteopetrosi ou syndrome d'Albers - Schoenberg.

Ils soulignent les fréquentes implications orales et les difficultés d'une intervention chirurgicale sur les structures osseuses.

Ils présentent un cas d'intérêt clinique très particulier.

SUMMARY. — The AA. describe the clinic and radiographic aspects of osteopetrosis (Albers - Schoenberg syndrome).

They emphasized the frequent oral implications and the inherent surgical problems.

They present a case of particular clinic interest.

BIBLIOGRAFIA

- 1) CAVALLERO C.: « Anatomia ed Istologia Patologica ».
- 2) BJORVATN K.: « Oral aspects of osteopetrosis ». *Scand. J. Dent.*, 87, 1979.
- 3) SANTORO F.: « Complicanze post-estrattive in soggetto affetto da osteopetrosi ». *Riv. Ital. Stom.*, 11, 1981.
- 4) JOHNSON C.: « Studies on Osteopetrosis ». *Clin. Res.*, 12, 1964.
- 5) THOMPSON R.: « Manifestations of Osteopetrosis ». *J. Oral Surg.*, 27, 1963.
- 6) DYSON P.: « Osteopetrosis of the jaws in Albers - Schoenberg disease ». *Br. J. Oral Surg.*, 7, 1970.
- 7) GOMEZ L.: « The jaws in osteopetrosis Report of a case ». *J. Oral Surg.*, 24, 1966.

LA DISPLASIA FIBROSA DEI MASCELLARI CONSIDERAZIONI SU DI UN CASO DI PARTICOLARE INTERESSE CHIRURGICO

M. Baraglia

B. Pesucci

C. Cucciniello¹

La displasia fibrosa è una particolare osteodistrofia che si può presentare in forma poliostotica o, più frequentemente, monostotica.

Nella prima, si localizza alle strutture scheletriche di un solo emisoma ed è spesso associata ad alterazioni endocrine e a pigmentazione melanica della cute (sindrome di Albright).

Nella forma monostotica colpisce in particolare il femore, la tibia, le coste e le strutture maxillo-facciali con predilezione per la mandibola.

La displasia fibrosa è caratterizzata da una progressiva distruzione dell'osso che viene lentamente sostituito da un tessuto connettivo denso, fibroso, in cui, per un processo metaplastico, compaiono trave di tessuto osteoide ed osseo.

La malattia colpisce per lo più individui in giovane età ed inizia come una tumefazione lenta e circoscritta dell'osso che, con il progredire del quadro displasico, si deforma.

Nella mandibola, sede preferita della displasia dei mascellari, si nota un progressivo sollevamento della corticale ossea che, superficializzando verso il cavo orale, può provocare tumefazione del processo alveolare e della gengiva e mobilitazione dei denti.

L'inizio della malattia è generalmente asintomatico; solo nelle fasi più avanzate può comparire il dolore per compressione di tronchi nervosi o per complicanze infettive.

Il quadro anatomico-patologico evolve da una lesione iniziale rappresentata da tessuto connettivo con scarse cellule e molto vascolarizzato, ad uno successivo con apposizione di osso metaplastico e fusione all'osso circostante sano, senza interposizione di una capsula o qualsiasi area di demarcazione.

Radiologicamente, la displasia fibrosa è caratterizzata dalla presenza di un'area di radio-traspa-

renza a limiti sfumati corrispondente alla zona di scomparsa parziale o totale della normale trabecolatura dell'osso, mentre la corticale appare deformata verso l'esterno dal processo displasico; successivamente nella lesione il tessuto osseo neoformato comporta il tipico aspetto « a vetro smerigliato ». Nelle fasi avanzate non è infrequente riscontrare immagini lacunari simil-cistiche.

La causa della displasia fibrosa è tuttora sconosciuta.

Anomalie congenite di sviluppo, fattori traumatici, stimoli irritativi di natura infiammatoria, sono stati di volta in volta considerati senza però poter stabilire un sicuro nesso patogenetico.

La terapia è essenzialmente chirurgica e deve mirare alla totale asportazione del focolaio displasico, cercando di non compromettere l'efficienza funzionale dell'osso colpito.

Il problema che il chirurgo si pone al momento dell'intervento è se scegliere la via conservativa o quella radicale, vale a dire se limitarsi all'asportazione delle formazioni cistiche presenti, oppure ricorrere ad una parziale mandibolectomia.

Il nostro orientamento è quello di intervenire inizialmente in maniera conservativa e tenere il paziente sotto controllo radiografico, a distanza di tempo, per valutarne l'evoluzione clinica.

Tipico è il caso che presentiamo: paziente di anni 50 che, successivamente all'estrazione di numerosi elementi dentari, presentava dolenzia diffusa alla regione mandibolare dx, con tumefazione della gengiva corrispondente e tramite fistoloso in sede retromolare dx.

¹ Istituto Ortopedico « G. Pini », Milano.

L'ortopantomica ci mostrò la presenza di una area radiotrasparente che si estendeva dall'angolo mandibolare fino alla regione sinfisaria in corrispondenza del canino inf. dx (fig. 1); tale area non era omogenea, ma era formata da diverse concamerazioni, riunite fra loro, che avevano distrutto quasi interamente il margine osseo inferiore dx della mandibola.

Nel trattamento chirurgico fu scelta la via conservativa; infatti l'intervento consisté nell'asportazione del vasto focolaio displasico, cercando di mantenere l'integrità dell'osso residuo.

Il paziente fu controllato a distanza di tempo attraverso numerosi esami radiografici, nei quali (fig. 2) è stata dimostrata la buona rigenerazione di osso e quindi il ripristino della sua funzionalità.

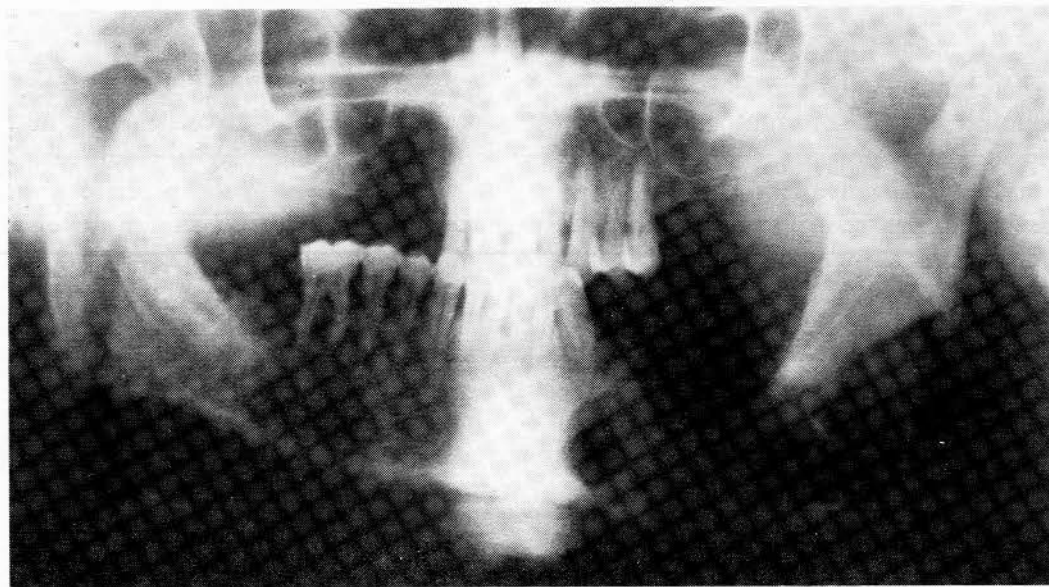


Fig. 1.

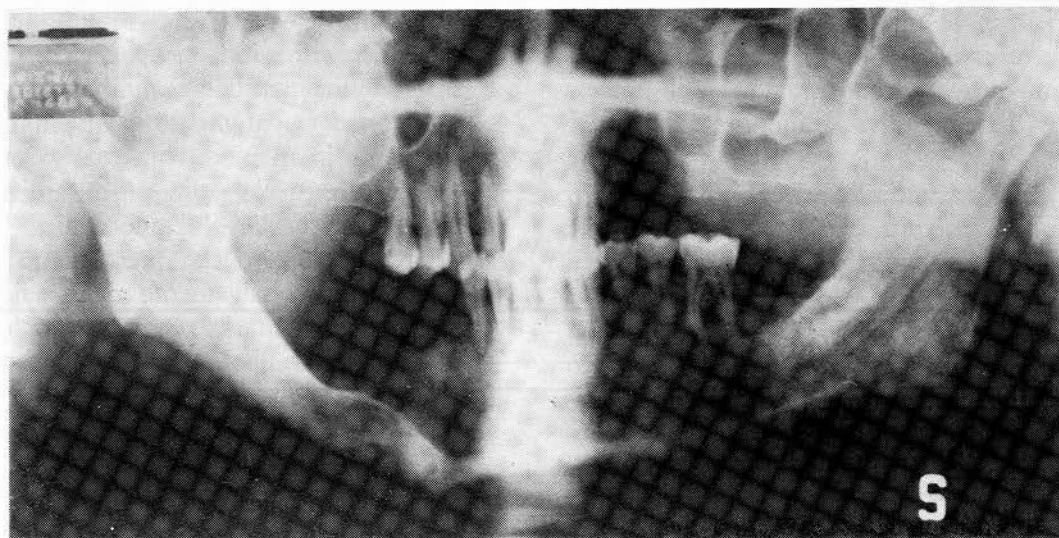


Fig. 2.

RIASSUNTO. — Gli AA. esaminano i caratteri anatomici e clinici della displasia fibrosa dei mascellari; discutono sulla possibilità di intervenire chirurgicamente in via conservativa o demolitiva.

Presentano inoltre un caso di particolare interesse chirurgico.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs examinent les caractères anatomiques et cliniques de la dysplasie fibreuse des maxillaires; ils discutent si intervenir d'une manière conservatoire ou démolisseuse.

Ils présentent un cas d'extrême intérêt chirurgical.

SUMMARY. — The Authors take in exam the anatomic and clinic aspects of mandible fibro-displasia; they discuss about the conservative or demolitive way of surgery.

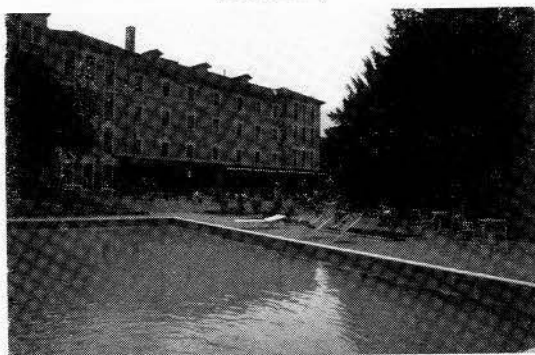
They present a case of particular surgical interest.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ARCHER W.: « Chirurgia Orale ». Ed. Piccin.
- 2) BENAGIANO A.: « Patologia Odontostomatologica ». Ed. Utet.
- 3) NAUMANN H.: « Chirurgia della testa e del collo ». Ed. Ambrosiana, Milano.
- 4) CONVERSE J. M.: « Reconstructive Plastic Surgery ». Saunders, Philadelphia, 1964.
- 5) ROCCIA B.: « Odontostomatologia e Chirurgia Maxillo-Facciale ». Ed. Utet, 1964.
- 6) CAVALLERO C.: « Anatomia e Istologia Patologica ».
- 7) GIARDINO G.: « I tumori del cavo orale ». *Min. Stom.*, vol. 10, 1961.

GRAND'HOTEL TERME DI BOARIO

DARFO BOARIO TERME VALLECAMONICA
(BRESCIA)



• a 110 Km. da Milano • a 50 Km. da Bergamo
• a 50 Km. da Brescia

I SERVIZI

- 77 camere tutte con bagno e telefono.
- Ampie sale di lettura, televisione, gioco.
- Complesso situato all'interno del parco termale, con proprio parco privato e cintato di oltre 10.000 mq.
- Tutte le cure (compresi i trattamenti estetici) vengono effettuate all'interno del complesso alberghiero e così pure le visite mediche.
- La cucina di tipo internazionale, tiene conto anche delle specialità regionali. Vengono serviti pasti anche secondo speciali diete o necessità alimentari particolari.
- Servizio medico interno gratuito.
- Pianobar; piscina riscaldata; tennis; minigolf.
- Sala per conferenze.

LE CURE

- Cura idropinica per le affezioni gastroenteriche ed epatobiliari.
- Cura idropinica per le affezioni del rene e delle vie urinarie.
- Fanghi e bagni per affezioni artroreumatiche.
- Fanghi addominali per le affezioni epatiche.
- Docce rettali per le affezioni dell'apparato gastroenterico.
- Irrigazioni vaginali per le affezioni dell'apparato genitale femminile.
- Cure inalatorie per le affezioni dell'apparato respiratorio.
- Massoterapia manuale e idromassaggio.
- Cure estetiche.

Alle TERME DI BOARIO operano:

- La Sezione del Centro « A. MIGLIAVACCA » per lo studio e la terapia delle malattie del fegato e delle vie biliari della Clinica Medica III dell'Università di Milano.
- Il Centro specialistico per l'educazione alimentare.
- Il Centro specializzato per la gastroendoscopia della Clinica Medica dell'Università di Milano.
- Si eseguono check-up, esami clinici e radiologici.

Per informazioni rivolgersi a:

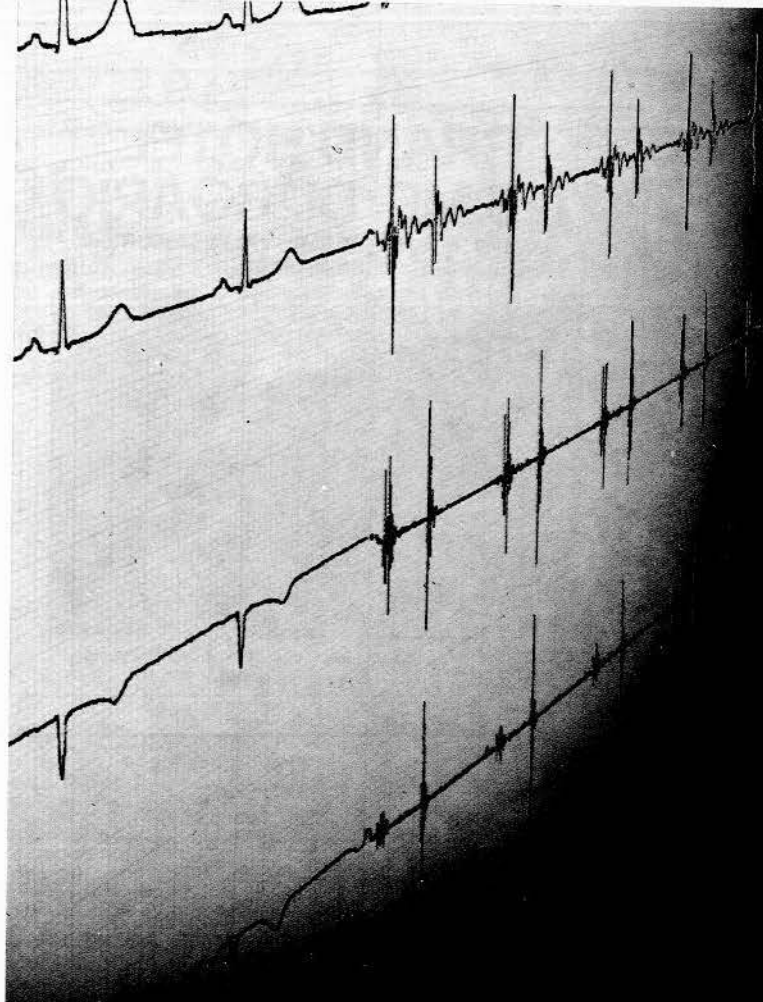
TERME DI BOARIO (Brescia)

tel. (0364) 50242/50584/52385

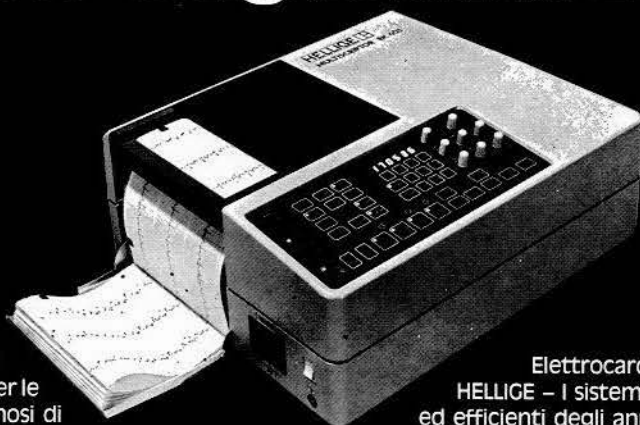
GRAND'HOTEL TERME

tel. (0364) 50061-2-3 telex 300251 BOARIO

**L'Albergo e le Terme sono convenzionati
con la Sanità Militare**



Perfetta diagnostica ECG



Elettrocardiografo HELLIGE - Realizzato per le esigenze di una diagnosi di routine e di ricerca • Eliminazione delle cause di errore, risparmio di tempo ed alto grado di efficienza per mezzo di una selezione automatica delle derivazioni • Formato della carta a scelta, semplicità d'uso e disegno ergonomico • Scrittura termica, ad elevato contrasto, od a pigmento garantiscono un'immagine chiara dell'ECG • Sistemi di registrazione sono permanentemente pronti all'uso e non richiedono manutenzione • Per i Vostri compiti particolari: registratori ECG, ergometri, sistemi di monitoraggio dell'ECG dinamico e poligrafi a tecnologia modulare.

Elettrocardiografia HELLIGE - I sistemi robusti ed efficienti degli anni futuri. Basate la Vostra decisione finale sui fatti - Richiedeteci ulteriori informazioni. HELLIGE, il Vostro partner in medicina, Vi può offrire 80 anni di esperienza. Servitevene. HELLIGE ITALIA S.p.A., Viale di Porta Vercellina 20 20123 MILANO, Telefono (02) 498.79.96/7/8 Nr. Telex: 313475 HELIMI I

HELLIGE 
PARTNER DELLA MEDICINA

STUDIO IN DOPPIO CIECO SECONDO UN DISEGNO CROSS-OVER STRATIFICATO CON LASER-TERAPIA SUL GOMITO DEL TENNISTA IN SOGGETTI PRATICANTI LO SPORT COME DILETTANTI

B. Palmieri¹

V. R. Lucà²

R. Roddi¹

D. Spaccapeli³

I. INTRODUZIONE.

L'applicazione del Laser ad Infrarossi (IR) nella terapia dell'infiammazione e del dolore in traumatologia sportiva risale a tempi recenti; numerosi trials terapeutici hanno confermato, seppure in modo non controllato, l'efficacia non solo sintomatica di questo tipo di trattamento radiante (1, 2, 12, 13).

Buoni risultati sono stati attribuiti alla laser-terapia anche in affezioni artro-muscolo-tendinee di natura flogistico-degenerativa, benché il meccanismo d'azione di tale effetto non sia completamente conosciuto (9, 14, 16).

Di fatto esistono prove sperimentali (B. Palmieri - A. Goi, 1984) secondo cui l'edema da carrageina nella zampa di ratto viene parzialmente antagonizzato dal trattamento con laser IR, mentre sicuramente preminente è l'effetto sull'attenuazione del dolore, effetto che si esplica prevalentemente in sede di lesione.

La luce laser, monocromatica, unidirezionale (5, 15), è probabilmente responsabile di una mancata ripolarizzazione delle fibre nocicettive (4, 10, 11), e, sul piano microcircolatorio, è in grado di ridurre l'esaltata essudazione con un meccanismo di attivazione del drenaggio linfatico e venulare (7, 10, 11).

Generalmente l'applicazione del raggio laser avviene direttamente a ridosso dell'area dolente ed infiammata e dura mediamente tra i 5 ed i 20 minuti.

Il risultato sintomatico si evidenzia di solito fin dal primo trattamento e la remissione della sintomatologia soggettiva ed obiettiva si stabilizza nell'arco di 5-15 applicazioni, effettuate da 3 a 6 volte la settimana (1, 2, 9, 12, 13).

Allo scopo di praticare uno studio corretto sotto il profilo statistico ed adeguato dal punto di vista metodologico, abbiamo indirizzato la nostra indagine verso la laser-terapia nel « gomito del tennista », affezione di natura flogistico-degenerativa, dovuta ai microtraumatismi indotti dalla pratica sportiva (3, 6, 8).

A nostro giudizio, tale patologia, che non risente per solito dei comuni trattamenti farmacologici, ben si presta ad una valutazione della reale efficacia del laser IR, attraverso uno studio in doppio cieco.

¹ Cattedra di Semeiotica Chirurgica dell'Università di Modena.

² I.S.E.F. dell'Università di Napoli.

³ Istituto di Traumatologia della Scuola di Sanità Militare.

2. MATERIALI E METODI.

Nella ricerca sono stati inclusi 30 pazienti, d'età compresa tra i 20 ed i 40 anni, omogenei sotto il profilo anamnestico e dell'attività professionale. Dal punto di vista nosologico, la patologia inerente il gomito destro era stata definita « reumatismo acuto con tendinopatia, miopatia e flogosi dell'articolazione ».

Il quadro epicondilitico, più raramente epitrocleare, comportava limitazione funzionale dell'arto e dolorabilità nei movimenti di flessione-estensione, pronosupinazione, abduzione ed adduzione.

I pazienti non presentavano tumefazione né segni di pregressa o recente frattura (del resto esclusa da uno screening radiologico eseguito su tutti i soggetti), ma evidenziavano, all'esame clinico, dolore alla pressione sulle inserzioni muscolo-tendinee e lieve dolorabilità osteo-periosteale.

Alcuni riferivano incostante dolore spontaneo ad arto immobile.

I soggetti sono stati ripartiti in due gruppi, ben bilanciati in riferimento alle attività professionali ed alla durata della patologia (35 ± 10 giorni).

Il puntale del Laser IR CEB è stato applicato ad ogni paziente con le stesse modalità; una delle due apparecchiature utilizzate, però, non erogava alcun fascio IR, pur avendo caratteristiche di accensione e di utilizzo perfettamente sovrapponibili a quella funzionante. Né lo sperimentatore né i pazienti erano a conoscenza di quale apparecchiatura fungesse da « placebo ».

Il puntale è stato posto a stretto contatto con la zona dolente ed ivi mantenuto perpendicolare alla cute per la durata di 10 minuti, due volte al giorno alle stesse ore, per sette giorni.

Al termine del primo ciclo settimanale, è stato praticato un wash-out di 3 giorni, seguito da una seconda fase di ulteriori sette giorni di terapia, invertendo l'utilizzo dell'apparecchiatura tra i due gruppi.

3. SCALA DI VALUTAZIONE SINTOMATOLOGICA.

E' stata assunta una graduazione sintomatologica con punteggio massimo di 8 e minimo di 0 in base all'assegnazione di 1 punto per la presenza di dolore durante i normali movimenti fisiologici, secondo il seguente schema:

<i>Dolore a:</i>	<i>Presenza</i>	<i>Assenza</i>
estensione gomito	1	0
flessione gomito	1	0
adduzione braccio	1	0
abduzione braccio	1	0
pronazione avambraccio	1	0
supinazione avambraccio	1	0
arto immobile	1	0
trazione e compressione	1	0

Sono stati ammessi allo studio solo quei pazienti che, valutati secondo la scala citata, avevano totalizzato il massimo punteggio sintomatologico concernente dolore e funzionalità complessivamente valutati (8).

Esiste, in tal modo, una gradualità, teorica e pratica, coerente ai reperti clinici obiettivabili con manovre ortopediche di facile esecuzione.

Quanto detto vale anche per la funzionalità articolare, con la sola differenza che, al posto della penultima voce, vi è l'item « perdita di funzionalità al movimento delle dita nelle varie direzioni ».

Il dolore alla pressione segue analoghi e paralleli andamenti per cui non lo si è preso in esame.

Lo studio è stato condotto in doppio cieco ed i pazienti sono stati attentamente monitorati, a tempi prefissati nella giornata ed al termine delle due fasi di trattamento, per valutare lo stato articolare ed il progressivo beneficio della Laser-terapia.

Al termine dei 15+3 giorni di studio, si è proceduto all'elaborazione dei dati ed è stata resa nota la chiave indicante quale dei due apparecchi avesse svolto effetto placebo.

4. RISULTATI INIZIALI.

In via preliminare è stata analizzata l'omogeneità dei due gruppi di pazienti allo scopo di verificare il bilanciamento. Molti autori non ritengono necessaria, in uno studio cross-over, una siffatta oculatezza, ma sbilanciamenti eccessivi possono rendere fallace ed impossibile la lettura o l'interpretazione dei risultati.

I dati della 1ª fase, con relative risultanze, sono riassunti nella tabella 1.

Tabella 1 - 1^a fase

1^o Gruppo (Laser)

2^o Gruppo (Placebo)

Paziente n.	Sesso	Età	Professione	Punteggio		Paziente n.	Sesso	Età	Professione	Punteggio	
				Dolore	Funzione					Dolore	Funzione
1	M	38	medico	4	4	16	F	32	impiegata	6	6
2	M	39	medico	4	5	17	F	26	impiegata	7	7
3	M	29	impiegato	3	5	18	F	29	farmacista	8	7
4	F	30	farmacista	4	5	19	M	38	insegnante	6	7
5	F	35	avvocato	2	5	20	M	40	insegnante	6	6
6	M	40	medico	3	4	21	M	39	medico	6	6
7	M	40	impiegato	5	4	22	M	37	medico	6	6
8	M	25	impiegato	5	3	23	M	35	insegnante	7	7
9	F	30	insegnante	2	3	24	M	39	insegnante	7	7
10	M	38	medico	2	3	25	F	40	medico	7	6
11	M	37	avvocato	4	5	26	M	40	avvocato	8	6
12	F	28	impiegata	3	5	27	M	24	impiegato	6	5
13	F	28	medico	3	6	28	F	30	farmacista	6	6
14	M	40	giudice	3	3	29	M	37	avvocato	6	6
15	F	37	avvocato	5	3	30	F	40	medico	5	5
9M + 6F		34,27 ± 5,12		3,47 ± 1,02	4,20 ± 0,98	9M + 6F		35,07 ± 5,30		6,47 ± 0,81	6,20 ± 0,65

Nella tabella 2 vengono riportate la distribuzione delle professioni e le prove statistiche della omogeneità.

Tabella 2

Professioni	Gruppo 1	Gruppo 2
Medici	5	4
Avvocati	3	2
Impiegati	4	3
Farmacisti	1	2
Insegnanti	1	4
Giudici	1	0

Tavola di contingenza per statistica preliminare tipo X^2 di verifica della distribuzione omogenea delle professioni tra i due gruppi ($X^2 = 3,32$ e $X^2 = 0,95$ per 1×5 gradi di libertà; test non significativo).

L'età media dei due gruppi trattati è stata sottoposta a valutazione statistica tramite il test di Student per dati indipendenti. Il t è risultato $-0,41$, cioè non significativo, per cui si può accettare l'ipo-

tesi di distribuzione omogenea dell'età tra i due gruppi, con differenze ascrivibili a fluttuazioni casuali.

Lo studio relativo alla 1^a fase del trattamento, effettuato sempre con analisi di Student per dati indipendenti, ha mostrato che il gruppo dei soggetti trattati differiva significativamente da quello dei non trattati, sia in riferimento alla diminuzione del dolore ($t = 8,61; p < 0,05$) che dell'impotenza funzionale ($t = 6,35; p < 0,05$).

Come si può notare dai dati riportati, il recupero della funzionalità articolare è più lento rispetto alla scomparsa della sintomatologia algica.

5. RISULTATI DELLA 2^a FASE.

Nella 2^a fase di terapia, il gruppo dei controlli è passato al trattamento vero e proprio, mentre il gruppo dei trattati è stato tenuto come controllo, dopo un periodo di wash-out di 3 giorni, necessario perché la sintomatologia, data la perdita della continuità del trattamento, potesse ritornare eventualmente ai valori iniziali.

I dati statistici relativi alla 2^a fase hanno mostrato una più accentuata diminuzione della sintomatologia rispetto alla 1^a fase (tab. 3).

Va sottolineato come il periodo di wash-out non abbia consentito un recupero del punteggio sintomo dolore e inabilità funzionale; ciò è segno che

Tabella 3 - 2^a fase
1^a Gruppo (Placebo)

2^a Gruppo (Laser)

Paziente n.	Sesso	Età	Professione	Punteggio	
				Dolore	Funzione
16	F	32	impiegata	3	3
17	F	26	impiegata	4	4
18	F	29	farmacista	4	4
19	M	38	insegnante	3	4
20	M	40	insegnante	2	3
21	M	39	medico	3	3
22	M	37	medico	4	4
23	M	35	insegnante	5	4
24	M	39	insegnante	2	3
25	F	40	medico	3	4
26	M	40	avvocato	3	3
27	M	24	impiegato	2	3
28	F	30	farmacista	2	2
29	M	37	avvocato	5	5
30	F	40	medico	4	5
9M + 6F		35,07 ± 5,30		3,27 ± 1,00	3,60 ± 0,80

Paziente n.	Sesso	Età	Professione	Punteggio	
				Dolore	Funzione
1	M	38	medico	4	4
2	M	39	medico	4	5
3	M	29	impiegato	3	5
4	F	30	farmacista	3	4
5	F	35	avvocato	2	5
6	M	40	medico	2	4
7	M	40	impiegato	3	3
8	M	25	impiegato	3	3
9	F	30	insegnante	4	5
10	M	38	medico	3	4
11	M	37	avvocato	5	5
12	F	28	impiegata	3	3
13	F	28	medico	3	3
14	M	40	giudice	3	6
15	F	37	avvocato	5	3
9M + 6F		34,27 ± 5,12		3,27 ± 0,93	4,13 ± 0,96

gli effetti del trattamento perdurano anche dopo il periodo di riposo, potendo subire così gli influssi benefici di una eventuale prosecuzione della cura.

Quanto detto emerge in modo palese dall'analisi statistica dei dati riferibili alla 1^a ed alla 2^a fase, cioè tra i trattati ed i non trattati.

L'elaborazione statistica, effettuata tramite il test di Student, sui dati della 2^a fase non evidenzia, confrontando il punteggio del dolore tra i trattati ed i non trattati, significatività alcuna, come d'altronde era naturale attendersi, visto che entrambi i gruppi in realtà (uno nella 1^a fase e l'altro nella 2^a) sono stati effettivamente trattati (t 0,002; p » 0,05).

La funzionalità viene recuperata in modo più lento, in quanto la diminuzione della compromissione articolare è risultata inferiore alla diminuzione del punteggio relativo al dolore. E' da notare come possa esistere un certo recupero « spontaneo » della funzionalità, così come una diminuzione spontanea del dolore, seppur minima e trascurabile.

Nel confrontare le due fasi, è necessario porre particolare attenzione perché il miglioramento dovuto al trattamento perdura anche dopo il presunto periodo di wash-out, a differenza della terapia con sostanze farmacologiche antalgico-antireumatiche.

Di fatto, effettuando l'analisi statistica su disegno cross-over, come descritto e realizzato, si deve tener presente che:

1) il raffronto tra il trattamento in 1^a fase e quello in 2^a deve risultare non significativo, essendosi supposta equivalenza - qualitativa, quantitativa e di durata - tra i due raggi laser;

2) il raffronto tra i trattati nella 1^a fase ed i non trattati nella 2^a deve, nel nostro caso, fornire risultati sovrapponibili, perché trattasi dello stesso gruppo, ammesso naturalmente che durante il wash-out il miglioramento spontaneo non sia pronunciato, come d'altronde è avvenuto. Il confronto tende dunque a porre in luce l'aspetto spontaneo della guarigione, potendo in un secondo momento tale feno-





meno essere quantitativamente confrontato con lo aspetto del miglioramento indotto dalla laser-terapia;

3) il raffronto tra i non trattati della 1^a fase ed i trattati della 2^a deve fornire significatività statistica, naturalmente a favore del trattamento in 2^a fase;

4) il raffronto tra i non trattati della 1^a fase ed i non trattati della 2^a deve risultare significativo,

in quanto, per la persistenza dell'effetto terapeutico, eludendo così il wash-out supposto, i non trattati della 2^a fase conservano il vantaggio della laser-terapia ottenuto durante la 1^a fase, mentre il gruppo dei non trattati della 1^a fase resta solo come controllo con, tuttalpiù, un minimo miglioramento spontaneo della sintomatologia dolorosa ed un più piccolo vantaggio eventuale nel recupero della funzione (tab. 4).

Tabella 4





trattamento 1 ^a fase	trattamento 1 ^a fase	non trattamento 1 ^a fase	non trattamento 1 ^a fase
 NS	 NS	 S	 S
trattamento 2 ^a fase	non trattamento 2 ^a fase	trattamento 2 ^a fase	non trattamento 2 ^a fase

S= significativo ; NS= non significativo

Se il wash-out avesse agito, cioè avesse permesso un ritorno della sintomatologia dolorosa e della perdita della funzionalità ai valori originari, allora lo schema precedente dovrebbe essere modificato come in tabella 5.

Ritornando all'esame dell'analisi statistica della 2^a fase, si deve rilevare, infine, che il raffronto dei punteggi relativi alla perdita funzionale non ha mostrato alcuna differenza significativa tra i due gruppi (livello di significatività: $\alpha = 0,05$; non signifi-

Tabella 5

trattamento 1 ^a fase	trattamento 1 ^a fase	non trattamento 1 ^a fase	non trattamento 1 ^a fase
 NS	 S	 S	 NS
trattamento 2 ^a fase	non trattamento 2 ^a fase	trattamento 2 ^a fase	non trattamento 2 ^a fase

S= significativo ; NS= non significativo

catività se $0,05 \leq P_t \leq 0,95$; significatività se P_t cade fuori dal detto intervallo, eseguendo un test a due code), infatti t è risultato $+1,60$. Il valore critico è $t = 2,048$, per cui, essendo $t_s < t_z \cdot p > 0,05$, non esiste differenza tra i due gruppi se non dovuta al caso.

6. ANALISI STATISTICA.

Tenendo presente quanto detto in precedenza, si è proceduto ad una elaborazione statistica per confronto tra i dati relativi alla 1^a fase di trattamento e quelli della 2^a, sia per la sintomatologia algica che per la perdita funzionale:

1) non si è rilevata alcuna differenza significativa per il sintomo dolore tra trattati in 1^a fase e trattati in 2^a ($t 0,52; p > 0,05$); ciò è in linea con il primo punto dello schema sullo studio tramite cross-over per un trattamento persistente nel tempo. Lo stesso deve dirsi per la funzionalità ($t 1,77; p > 0,05$);

2) il confronto tra trattamento in 1^a fase e non trattamento in 2^a fase non ha dato esito ad alcuna differenza, se non dovuta al caso, come al punto 1 ($t 0,54; p > 0,05$) e coerentemente con quanto schematizzato in tabella 4; lo stesso dicasi per l'item « perdita della funzionalità », in cui t è $0,18$ e $p > 0,05$;

3) mettendo a confronto i non trattati della 1^a fase con i trattati della 2^a, si è avuta una significatività netta, indice che i due gruppi di dati si discostano per un trend reale e non per motivi puramente casuali, in linea con quanto detto negli schemi interpretativi del cross-over. In effetti, l'indagine statistica quantitativa ha mostrato un t pari a $9,34$ con $p < 0,05$. Lo stesso dicasi per la riduzione della funzione: $t 9,42$ e $p < 0,05$, cioè alta significatività;

4) l'ultimo raffronto, tra i non trattati della 1^a fase ed i non trattati della 2^a, è risultato significativo, con $t 9,74$ e $p < 0,05$.

Tutto quanto calcolato collima perfettamente con il modello sperimentale del cross-over, ammettendo una persistenza del trattamento oltre il periodo di wash-out. Tale coincidenza è quindi « diagnostica » e rende i dati interpretabili con maggior certezza e leggibili in termini di superiorità statistica inconfutabile tra trattamento con laser IR e controllo, pur ammettendo anche un leggero miglio-

ramento « spontaneo » dei pazienti nell'arco di tempo dello studio.

Se, in caso di farmaco sintomatico, si esaminassero gli effetti della sequenza dei trattati e dei controlli sul dolore e sulla funzionalità, il disegno in cross-over non darebbe luogo ad alcuna significatività; confrontando, sempre in cross-over, pazienti sottoposti ad un trattamento persistente e controlli, potrebbe scaturirne significatività, ma questa risulterebbe o potrebbe risultare in parte mascherata da non trattati in 1^a fase.

Ad ogni modo, in un disegno cross-over con sintomatici a raffronto, un'eventuale significatività potrebbe essere imputabile solo alla diversa sequenza; questo non potrebbe più dirsi in uno studio cross-over con trattamenti persistenti, come ad esempio con due diverse laser-terapie o con laser e magnetoterapia.

7. CONCLUSIONI.

Riassumendo quanto emerso dalla disamina analitica, è possibile ritenere la Laser-terapia un mezzo efficace di trattamento nella patologia, localizzata o diffusa, del « gomito del tennista »; questo purché la dolorabilità interessi al massimo gli strati ossei più superficiali.

Il recupero del paziente è più pronto per quanto riguarda la sintomatologia algica; la funzionalità si recupera più lentamente rispetto alla scomparsa del dolore, data una stiffness residua correggibile con adatte manovre fisiochinesiterapiche all'arto colpito.

La scala proposta per questo studio è stata da noi preferita ad altre, più empiriche e soggette a fluttuazioni. Certo, essa non è né definitiva né facilmente interpretabile; rappresenta comunque una valida alternativa a scale molto utilizzate e poco definite, come la scala reumatologica di Ritchie.

Eccellente è risultata la tollerabilità alla laser-terapia; non si sono avuti fenomeni di iperalgesia, paventati, ma di fatto inesistenti, né manifestazioni oculari.

Pur non avendo ancora dati definitivi sui tempi di guarigione e di pieno recupero della funzione articolare, i raffronti tra laser-terapia e terapia farmacologica tradizionale parlano nettamente a favore della prima, sia come intensità d'azione che come durata e persistenza dei suoi benefici.

Per ora, dato che le valutazioni sono in corso di elaborazione, le casistiche in via di arricchimento e le applicazioni ancora empiriche (pur essendo nota la raffinatezza tecnologica dello strumento), poiché questi studi mirano a rendere sempre più approfondita l'indagine e più stretti i legami tra attività microscopica e risultati macroscopici, statisticamente valutati, non si può che essere soddisfatti di questi primi esperimenti, considerando che i benefici ottenuti sono certamente positivi sotto tutti gli aspetti clinici finora controllati.

Ulteriori indagini sono comunque utili per meglio focalizzare il raggio di attività del trattamento laser, la sua durata e la sua frequenza, a seconda delle varie patologie e delle diverse zone da trattare.

RIASSUNTO. — Gli Autori hanno valutato, con uno studio cross-over a doppio cieco, l'effetto terapeutico del Laser IR contro placebo (laser spento) su trenta pazienti affetti da « gomito del tennista ». I risultati hanno permesso di accertare la notevole velocità di recupero indotta dalla laser-terapia e la persistenza dei benefici del trattamento, con assenza di effetti collaterali.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs ont testé, par un étude cross-over à double aveugle, le résultat thérapeutique du Laser IR contre placebo (laser fermé) conduit par 30 patients atteints de « coude du joueur de tennis ». Les résultats documentent la remarquable vitesse de guérison donnée de la laser-therapie aussi de loin et sans effets collatéraux.

SUMMARY. — The Authors have valued, with a double blind cross-over study, the therapeutical effect of the IR Laser versus placebo (with laser out) on 30 patients suffering from « tennis-elbow ». The results allowed to check the remarkable recovering speed inducted by laser-therapy and the lasting benefits of this treatment, without side effects.

BIBLIOGRAFIA

- 1) CANATA G. L., GANZIT G. P., GRIBAUDO C.: « La laser terapia nella riabilitazione dell'atleta infortunato », *Medicina dello Sport*, 37, 1, 1984.
- 2) CANATA G. L., THOVEZ G., EMPOLI M.: « Considerazioni sulla utilizzazione della laser terapia in traumatologia dello sport », *Medicina dello Sport*, 36, 1, 1983.
- 3) DANEV V., BALLABIO C. B., REBECCHI A.: « Trattato di reumatologia », Ed. Minerva Medica, 1971.
- 4) FINE S., KLEIN E.: « Interaction of laser radiation with biologic sistem ». Proceedings of the first Conference on biologic effects of laser radiation, *Fed. Proc.*, 24, 35, 1965.
- 5) GOLDMANN L.: « Biomedical aspects of the laser », Springer - Verlag, Berlin, 1967.
- 6) HOLLANDER, MC CARTY JR.: « Trattato di reumatologia », Ed. Piccin, 1977.
- 7) KOVAKS B. I., MESTER E., GÖRÖG P.: « Laser-induced stimulation of the vascularization of the healing wound. An ear chamber experiment », *Experientia*, 30, 341, 1974.
- 8) LANZETTA A. e A.: « Biomeccanica del movimento », Ed. Arnoldo Mondadori, 1962.
- 9) MATURO L.: « Manuale di laser terapia I.R. », Ed. Bayer, 1981.
- 10) MESTER E., LUDANY G., SELLYEI M., SZENDE B., TOTA J.: « The stimulating effect of power laser rays on biological systems », *Laser Rev.*, 1, 3, 1968.
- 11) MESTER E.: « Clinical results of wound-healing stimulation with laser and experimental studies of the action mechanism ». Proceedings of the first International Symposium on laser surgery, Israel, 5-6 november 1975, Jerusalem Academic Press, 1976.
- 12) POLDI R., BELTRAMI G. F., MONTANI G., COIANA L.: « Laser terapia nella traumatologia sportiva », *Medicina dello Sport*, 36, 1, 1982.
- 13) POLDI R., BELTRAMI G. F.: « Esperienze sull'utilizzazione del laser nel recupero dello sportivo traumatizzato », I Congresso Internazionale Laser Terapia, Modena, giugno 1983.
- 14) PULVIRENTI G.: « Trattamento laser delle sindromi del tunnel carpale », I Congresso Internazionale Laser Terapia, Modena, giugno 1983.
- 15) SMITH W., SOROKIN P. P.: « Il laser », Ed. Boringhieri, 1974.
- 16) TROTTA F., BASSOLI J.: « Effetto della laser terapia nel trattamento delle tendiniti d'inserzione », *La Riabilitazione*, 16, 2, 113, 1983.

RUOLO DIAGNOSTICO DELLA ECOGRAFIA A CONTATTO NELLA TRAUMATOLOGIA OCULARE

Ten. Col. me. Dott. Luigi Basile

Dott. Franco Passani¹

Dott. Alessandro Franchini¹

Dott. Giovanni Vaccari¹

Dott. Mario Scrivanti¹

INTRODUZIONE

Traumi oculari chiusi o perforanti possono causare l'insorgenza di una cataratta.

La presenza di opacità lenticolari associate ad eventuali emorragie endovitreali può precludere un attento esame oftalmoscopico del segmento posteriore rendendo problematica la scelta della condotta terapeutica più idonea da attuare.

L'indagine ecografica ha notevolmente semplificato l'interpretazione di questi quadri patologici complessi, in quanto è in grado di fornirci dati precisi riguardanti l'opacità del cristallino, la sua sede, il grado di intorbidamento vitreale e la concomitante presenza di trazioni vitreo-retiniche preternaturali e l'insorgenza di distacchi retinici trazionali.

MATERIALI E METODI

Abbiamo successivamente esaminato 100 pazienti giunti presso l'Ospedale Militare Principale di Firenze per traumi oculari di diversa origine ed entità.

Tutti i soggetti sono stati sottoposti ai seguenti esami di routine:

— misurazione della migliore acuità visiva ottenuta con lenti appropriate;

— misurazione del tono mediante tonometro ad applanazione di Goldmann;

— dilatazione massimale con l'impiego di Tropicamide all'1%;

— oftalmoscopia binoculare indiretta ed esame biomicroscopico con lente a contatto di Goldmann.

In 65 di questi pazienti è stato in questo modo possibile formulare una corretta diagnosi non solo a carico della eventuale lesione corneo-sclerale, ma anche del possibile interessamento retinico.

Nei restanti 35 soggetti abbiamo eseguito un esame ecografico B-scan a contatto presso la I Clinica Oculistica dell'Università di Firenze in quanto l'opacità a carico dei mezzi ottici era tale da impedire una corretta esplorazione del segmento posteriore.

Le unità ecografiche da noi utilizzate sono state lo Xenotec 400 e l'Ocuscan 400. Le modalità di esame sono state quelle abitualmente impiegate nella tecnica a contatto. Il paziente veniva convenientemente disposto in posizione supina e dopo una anestesia topica con Novesina al 4% la sonda ecografica è stata posta a contatto diretto con le palpebre chiuse mentre il soggetto era invitato ad eseguire i movimenti oculari richiesti.

In presenza di opacità del cristallino abbiamo utilizzato dei piccoli bagni oculari ottenibili con le «conchiglie» (Schell) fornite dalle case costruttrici. Esse permettono una migliore visualizzazione ultrasonografica del segmento anteriore.

MODIFICAZIONI A CARICO DEL CRISTALLINO.

Il display ecografico di un cristallino normale consiste in una sezione di una struttura sonolucida che produce echi unicamente a livello delle sue interfaccie anteriore e posteriore. Ogni eco in origine dall'interno della lente è da considerarsi patologico.

La presenza ed il tipo dei cambiamenti catarattosi che possono essere riconosciuti ultrasonograficamente sono utili in presenza di gravi opacità corneali quando venga preso in considerazione un intervento di trapianto corneale da associarsi o meno all'intervento di cataratta.

Minime sublussazioni della lente catarattosa sono difficili da riconoscere ecograficamente mentre

¹ Della Clinica Oculistica dell'Università di Firenze.



Fig. I. - Rottura della capsula posteriore del cristallino.



Fig. II. - Cristallino sublussato contenente calcio.

complete dislocazioni lenticolari sono facilmente identificate.

La rottura della capsula posteriore del cristallino con la conseguente estrusione di materiale lenticolare nel vitreo anteriore è chiaramente riconosciuta ultrasonograficamente ed implica la necessità di una precoce estrazione della lente combinata con la vitrectomia (fig. I).

Una cataratta post-traumatica di vecchia data può contenere calcio; esso è facilmente riconosciuto ultrasonograficamente come conseguenza della presenza di echi di alta ampiezza e dalla forte alterazione dell'onda sonora che esso produce (fig. II).

La presenza di calcio è dimostrata pure dalla persistenza degli echi in origine dal cristallino catarattoso dopo riduzione dell'amplificazione (fig. III).



Fig. III. - Lente contenente calcio ancora visibile dopo drastica riduzione dell'amplificazione.

MODIFICAZIONI A CARICO DEL VITREO.

La densità, la localizzazione e l'estensione di emorragie endovitreali possono essere riconosciute ecograficamente. L'immagine ultrasonografica aiuta spesso l'identificazione del punto di sanguinamento (fig. IV).



Fig. IV. - Emorragia endovitrea localizzata e disposta lungo la ialoide posteriore distaccata.



Fig. V. - Ampio distacco di retina parallelo alla superficie posteriore del globo. Concomitante presenza di cataratta post-traumatica.



Fig. VI. - Ampia emorragia sottoretinica.

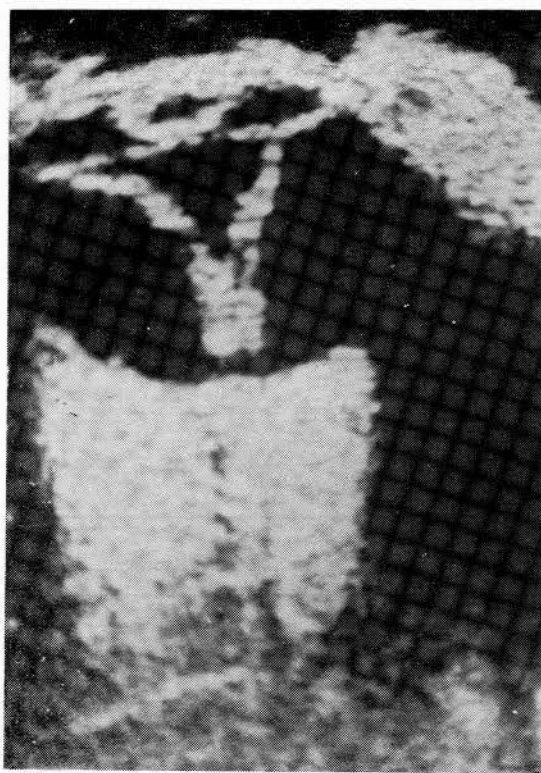


Fig. VII. - MPP concomitante a cataratta post-traumatica.



Fig. VIII. - Corneo estraneo intrabulbare.

La presenza di un distacco posteriore di vitreo è indicata dalla presenza di echi in origine solo dal gel vitreale in concomitanza di un'area sonolucida che corrisponde allo spazio retroalioideo (fig. IV).

MODIFICAZIONI A CARICO DELLA RETINA.

L'esame ultrasonografico è utilissimo nel riconoscere la presenza, l'estensione, l'elevazione e le cause di un distacco di retina secondario ad un trauma e può rappresentare un'utile guida alla valutazione della sua operabilità.

Spesso un distacco traumatico di retina decorre parallelamente alla superficie posteriore del globo (fig. V).

La presenza di emorragie sottoretiniche complicanti un trauma perforante è riconosciuta per la visualizzazione di echi di grande ampiezza localizzati nello spazio sottoretinico (fig. VI).

Una proliferazione preretinaica massiva (MPP) è identificata ecograficamente in base ad una restrizione od assenza di mobilità retinica in corso di

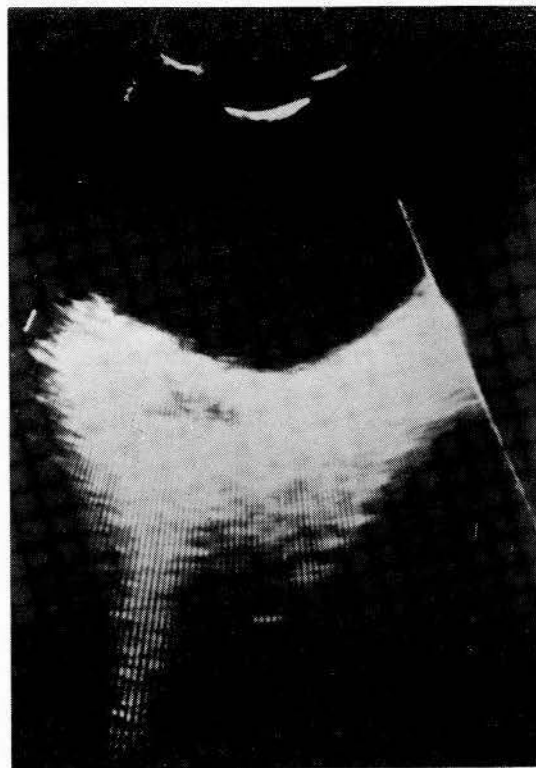


Fig. IX. - Corneo estraneo orbitario.

esame dinamico che contrasta nettamente con il movimento ondulante tipico del distacco di retina fresco (fig. VII).

RICONOSCIMENTO DI CORPI ESTRANEI.

Gli ultrasuoni possono essere insostituibili nel riconoscere e localizzare corpi estranei intrabulbari o orbitari (figg. VIII e IX) specie se radiolucidi.

I corpi estranei possono dare origine ad echi di grande ampiezza ed attenuare grandemente l'onda sonora.

Soltanto in occhi con struttura fortemente deteriorata i corpi estranei possono essere difficili da riconoscere. In questi casi la tecnica radiografica è da preferirsi se il corpo estraneo è radioopaco utilizzando gli ultrasuoni soltanto come tecnica d'appoggio per riconoscere i contorni bulbari.

Talvolta ultrasonograficamente si è in grado di identificare non solo il corpo estraneo ma anche il contemporaneo danno tissutale che può consistere in una emorragia endovitrea, in una trazione vitreo-retinica o in un distacco di retina.

DISCUSSIONE

La presenza di una cataratta traumatica può precludere la diretta visualizzazione del segmento posteriore. In caso di severi traumi oculari, alla cataratta si possono associare gravi emorragie endovitreali. In tali casi l'esame B-scan rapido a contatto è di grandissimo valore nel valutare il danno a carico del globo oculare. Si possono infatti riconoscere eventuali dislocazioni della lente, eventuali rotture della capsula posteriore, la presenza, l'estensione e la localizzazione di emorragie endovitreali, distacchi post-traumatici del corpo vitreo e distacchi di retina secondari a perforazione o a trazioni vitreo-retiniche patologiche. Ultrasonograficamente è possibile pure valutare l'estensione, l'elevazione e la mobilità di un distacco di retina post-traumatico. Gli ultrasuoni possono quindi definire la gravità del danno ed indicare il miglior tipo di terapia sia essa di tipo conservativo o chirurgico.

RIASSUNTO. — Gli Autori hanno esaminato 100 pazienti che avevano subito traumi oculari di diversa origine ed entità.

In 35 di questi soggetti hanno eseguito un esame ecografico B-scan a contatto in quanto l'opacità a carico dei mezzi ottici era tale da impedire una corretta esplorazione del segmento posteriore.

Gli Autori, quindi, illustrano la possibilità di identificare e valutare ultrasonograficamente lesioni a carico del cristallino, del vitreo, della retina e la presenza di corpi estranei intrabulbari ed orbitari.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs ont examiné cent patients, qui avaient subi de traumatismes oculaires de différente origine et d'importance.

Sur trente-cinq de ces sujets ils ont exécuté un examen ultrasonique B-scan à contact, puisque l'opacité de leur milieu optique avait empêché une correcte exploration du segment postérieur.

Les Auteurs, par conséquent, illustrent la possibilité d'identifier et d'évaluer, au moyen d'examen ultrasonique, des lésions du cristallin, du corps vitre, de la rétine, et la présence de corps étrangers intrabulbaires et de l'orbite.

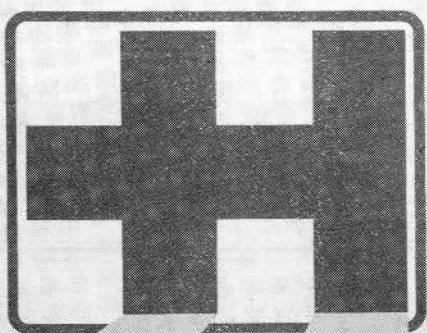
SUMMARY. — The Authors have examined one hundred patients who had undergone different ocular traumas, with regard to beginning and to importance.

In thirty-five of these subjects they have executed a contact B-scan ultrasonography, because such was the opacity of the optical mediums that a correct exploration of the posterior segment was prevented.

The Authors, therefore, explain the possibility to identify and to value, by ultrasonography, some lesions of the crystalline lens, of the vitreous body, of the retina and the presence of foreign bodies either in the ocular globe or in the eye-socket.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BRONSON N. R.: « Contact B-scan Ultrasonography ». *American Journal of Ophthalmology*, Vol. 77, n. 2, 181-191, 1974.
- 2) COLEMAN D. J., JACK R. L. and FRANZEN L. A.: « Ultrasonography in ocular trauma ». *American Journal of Ophthalmology*, Vol. 75, n. 2, 279-288, 1973.
- 3) FULLER D. G., LAQUA H. and MACHEMER R.: « Ultrasonographic diagnosis of massive peri-retinal proliferation in eyes with opaque media (Triangular retinal detachment) ». *American Journal of Ophthalmology*, Vol. 83, n. 4, 460-464.
- 4) McLEOD D., RESTORI M. and WRIGHT J. E.: « Rapid B-scanning of the vitreous ». *British Journal of Ophthalmology*, Vol. 61, n. 7, 437-445, 1977.



HOSPITAL '85 BOLOGNA
Quartiere Fieristico
16-19 Febbraio

Mostra Convegno
al Servizio della Sanità

Apparecchiature mediche
e da laboratorio.
Arredamenti, impianti e finiture.
Gestione dei servizi.
Farmaci e presidi medico-chirurgici.
Attrezzature, mezzi
e servizi per dipartimenti di
emergenza e pronto soccorso.
Handicap.
3° Salone del Termalismo.

Promosso da: Ente Autonomo per le Fiere di Bologna
Per informazioni: HOSPITAL '85 / 40127 Bologna - Via Michelino 69 - Tel. (051) 503318 / Telex: 226006 senal



SSI
Small Sector Imager

L' ecocardiografia alla portata di tutti

SSI Small Sector Imager mod. 2421

L'SSI (Small Sector Imager) è la moderna soluzione al problema della diagnosi ecocardiografica, ormai inserita nelle tecniche diagnostiche di routine, come l'elettrocardiografia e la poligrafia.

Lo sviluppo dell'ecocardiografia è legato alla semplicità, alla affidabilità e al basso costo delle apparecchiature. L'SSI unisce in sé tali requisiti. Ecco le sue caratteristiche:

- Immagine completamente digitalizzata
- A-Mode, M-Mode (su linea di vista preselezionata), B-Mode (30°60°90°).
- Freeze istantaneo e sincronizzato su ECG.
- Visualizzazione di due immagini singole selezionate tramite markers su ECG.
- Registrazione di immagini bidimensionali e tracciati M-Mode su video tape recorder.

- Vasta gamma di sonde bidimensionali utilizzabili (2.25; 2.8; 3.5; 5 MHz).
- Peso (senza carrello) = Kg. 15.



OTE BIOMEDICA

L'OTE BIOMEDICA organizza trainings periodici combinati (manualità ed interpretazione di tracciati ed immagini) per consentire all'utilizzatore una rapida acquisizione della metodica.

ETIOPATOGENESI DELL'ACNE

A. Albanese

Caratteristica fondamentale dell'acne è la seborrea, cioè la iperfunzione delle ghiandole sebacee, che versando il loro secreto sulla cute, la rendono untuosa e lucente. Pertanto l'acne si sviluppa laddove lo stato seborroico è più cospicuo e cioè sulla cute della faccia, come sede più frequente, sulla regione interscapolare e/o su tutta la parte alta del dorso e sulla regione sternale. Polimorfa è detta, questa dermatite, appunto perché le forme, sotto le quali si presenta, possono essere molteplici. Comedoni, papule, pustole superficiali e profonde, ascessi non sono, in fondo, che aspetti diversi della stessa lesione, il comedone, nella evoluzione della malattia.

L'etiopatogenesi dell'acne non è ancora del tutto chiarita. Appare, tuttavia, accertata la compartecipazione di più fattori nel suo determinismo.

FATTORI ORMONALI.

L'importanza dei fattori endocrini è attestata dall'insorgenza della malattia nel periodo puberale, in concomitanza con lo sviluppo dei caratteri sessuali secondari, e dalla regressione - in una gran parte dei casi - con la completa maturità sessuale.

Nella donna si rileva comunemente un'accentuazione delle manifestazioni acneiche in corrispondenza del periodo mestruale e talora, specie nelle forme localizzate al mento, del periodo premestruale. D'altro canto, l'acne volgare non si riscontra mai negli eunuchi e nelle donne con agenesia ovarica, mentre si manifesta spesso in donne trattate - a scopo terapeutico - con androgeni oppure affette da tumori virilizzanti del surrene, dell'ipofisi, delle gonadi.

Queste osservazioni cliniche concordano con le attuali conoscenze sulle « interazioni costellazione ormonale - ghiandola sebacea ». Si ritiene, attualmente, che la funzione fisiologica della ghiandola

sebacea sia regolata dagli ormoni androgeni e, nella donna, anche dal progesterone; mentre gli estrogeni inibirebbero la funzione ghiandolare interferendo nell'azione degli androgeni a livello di apparato pilo-sebaceo. Per quanto riguarda il sesso femminile, il corticosurrene produce normalmente una certa quota di ormoni androgeni; inoltre il corpo luteo, che secerne progesterone nella fase luteinica del ciclo mestruale, può essere chiamato in causa. Il progesterone è, infatti, molto simile dal punto di vista chimico, al testosterone e può essere convertito in questo dal tessuto ovarico. E', perciò, probabile che le esacerbazioni mestruali del processo acneico siano causate dall'azione androgenica del progesterone.

In linea generale si può dire che gli steroidi androgeni, in specie quelli di origine gonadica, siano i soli a mostrare un effetto stimolante diretto sull'attività della ghiandola sebacea sia per quanto riguarda lo sviluppo della ghiandola stessa sia per la produzione di sebo.

Il ruolo del progesterone sulla secrezione sebacea non è del tutto chiaro, risultando discordanze tra i diversi esperimenti condotti sia nell'animale sia nell'uomo. Secondo Strauss, Kligman e Pochi la somministrazione di 50 mg di progesterone per via intramuscolare in bambine, giovani donne ed adulte, non mostra alcun effetto sulla secrezione sebacea. Gli stessi AA. rilevano che un effetto stimolante la produzione di sebo si possa ottenere a seguito della somministrazione di preparati sintetici ad azione progestinica in uso come contraccettivi. Si tratta, generalmente, di derivati del 19-nortestosterone, i quali probabilmente manterrebbero alcune proprietà androgeniche sebo-stimolanti.

La spiegazione del meccanismo d'azione degli androgeni sulla ghiandola sebacea è stata in parte ottenuta da studi recenti condotti sul metabolismo di questi ormoni a livello della ghiandola stessa, le

cui cellule risultano capaci di convertire il testosterone in metaboliti attivi sulla produzione di sebo.

Per quanto riguarda gli estrogeni, questi bloccherebbero lo stimolo ipotalamico della secrezione gonadica, per cui si otterrebbe uno stato di quiescenza dell'attività endocrina delle gonadi responsabili della sintesi di testosterone; inoltre insieme al progesterone, gli estrogeni svolgerebbero azione competitiva agli androgeni, inibendo la conversione del testosterone nei metaboliti attivi (diidrotestosterone), capaci di stimolare la ghiandola sebacea oppure agendo direttamente con azione bloccante su tali metaboliti. La somministrazione, sia per via generale che per via topica, di estrogeni provoca diminuzione del volume della ghiandola e riduzione della secrezione sebacea. In ambedue i casi la dose richiesta, per ottenere effetti positivi, è tale da provocare fenomeni di femminilizzazione nell'uomo. Gli estrogeni sembrerebbero, pertanto, agire dopo assorbimento per via sistemica, diminuendo – probabilmente – il livello plasmatico ed urinario di testosterone, piuttosto che a livello della ghiandola sebacea.

La cute, con i peli e le ghiandole sebacee, rappresenta uno degli organi in cui si estrinsecano i caratteri sessuali secondari. Si tratta di un vero e proprio organo bersaglio ed è una delle sedi del metabolismo del testosterone. Infatti è presente una riduttasi e, più specificamente, la 5 α -riduttasi, la quale opera sul testosterone dando luogo alla formazione di metaboliti 5 α -ridotti.

Sono stati condotti numerosi studi al fine di individuare quale dei metaboliti 5 α -ridotti abbia azione androgena, essendo proprio gli androgeni a svolgere azione di stimolo sulla ghiandola sebacea e, quindi, inducendo una maggiore produzione di sebo, nonché l'aumento delle dimensioni della ghiandola e del numero delle cellule sebacee.

Secondo F. J. Ebling e coll., i quali hanno condotto studi su ratti maschi castrati ed ipofisectomizzati, le ghiandole sebacee del ratto maschio castrato, nel corso di trattamento con testosterone, aumentano di volume e si nota una accresciuta produzione di sebo; non si verifica, invece, alcuna variazione del volume delle ghiandole sebacee e si ha scarsissima produzione di sebo se il ratto, oltre ad essere castrato, è anche ipofisectomizzato, dato, questo, che viene però contestato da Shuster e coll.; iniettando testosterone marcato in ratti castrati, si sono ritrovati, già dopo un'ora, e sulla cute e negli altri organi

bersaglio metaboliti radioattivi e, più specificamente, 5 α -diidrotestosterone, androstenedione, 5 α -androstenedione ed androsterone, il quale ultimo sarebbe responsabile dell'aumento della produzione di sebo nel ratto castrato ed ipofisectomizzato, aumento che non si verifica invece con il testosterone. Si evince, da tutto ciò, che il testosterone viene metabolizzato nel tessuto cutaneo e negli altri organi recettori in 5 α -diidrotestosterone e negli altri metaboliti 5 α -ridotti. In questo processo interverrebbe un ormone ipofisario.

L'androstenedione ha mostrato di essere attivo nel ratto castrato ed ipofisectomizzato e questa attività sarebbe legata ad una sua trasformazione in 5 α -androstenedione. Questa ipotesi viene confermata dal fatto che, in colture di tessuto prostatico, si sono ottenuti i seguenti metaboliti del 3 H - androstenedione: 5 α -diidrotestosterone, 5 α -androstenedione, 3 α - e 3 β -dioli, androsterone, mentre non si è ottenuto testosterone.

Il 5 α -androstanone 3 β -, 17 β -diolo induce una notevole produzione sebacea ed un aumento delle mitosi delle cellule sebacee anche a piccole dosi (0,2 mg/24 ore), mentre non si ha aumento significativo con il 5 α -androstenedione anche alla dose di 2 mg/24 ore.

Da quanto detto in precedenza appare evidente che solo l'androstenedione, il 5 α -androstanone 3 β -, 17 β -diolo ed il 5 α -diidrotestosterone agiscono sulla ghiandola sebacea aumentando la produzione di sebo.

In conclusione, quindi, il ruolo degli ormoni sessuali maschili nel determinismo delle manifestazioni acneiche è, in ambedue i sessi, oggi universalmente ammesso e, per quanto riguarda la donna, sembra ormai definitivamente accertata una correlazione fra androgeni - progesterone - estrogeni.

L'azione degli ormoni ipofisari sulla ghiandola sebacea è ancora poco nota. Nel ratto l'attività sebotropica dell'ACTH, del TSH, delle gonadotropine si svolgerebbe verosimilmente attraverso le ghiandole endocrine corrispondenti; la stessa azione verrebbe svolta dalla somatotropina, dall'MSH e forse anche dalla prolattina. Sono, comunque, in corso ricerche tendenti ad accertare se vi sia un ormone ipofisario attivo soltanto sulla ghiandola sebacea.

Il ruolo della tiroide e di altre ghiandole endocrine non è ancora del tutto chiarito.

Gli steroidi androgeni di origine surrenalica sembrano agire in modo simile al testosterone e,

anzi, sarebbero i maggiori responsabili dei casi di precoce maturazione della ghiandola sebacea prima della pubertà. Nell'adulto, dove i livelli di testosterone sono alti, avrebbero nella donna un ruolo sebo-stimolante significativo unitamente agli androgeni di origine ovarica.

FATTORI MICROBICI.

Anche i fattori microbici, responsabili della reazione infiammatoria pericomedonica, hanno la loro importanza: nelle pustole acneiche si ritrovano, comunemente, il *Propionibacterium acnes*, lo *Staphylococcus albus* ed il *Pityrosporon ovalis*; microorganismi, questi, che sembrano favoriti nella loro attività patogena da una glicodermia distrettuale non in rapporto con alterazioni metaboliche di ordine generale. Infatti si è constatata, in corso di acne, la presenza di livelli del glicogeno epidermico superiori alla norma. Una dieta ricca in carboidrati provocherebbe, secondo Mac Donald, Mac Donald e Braitwaite, Llewellyn, un contemporaneo aumento dei trigliceridi sia nel siero che nel sebo.

La presenza di quantità rilevanti di glicogeno starebbe ad indicare che i lipidi originerebbero dalla utilizzazione del glicogeno; infatti l'accumulo di lipidi nelle cellule dei dotti escretori si accompagna sempre ad una diminuzione di glicogeno e ciò sarebbe in accordo con il fatto che gli acidi grassi a numero pari di atomi di C e quelli a catena rettilinea siano biosintetizzati a partire da unità di acetyl-CoA, mentre quelli a numero dispari e quelli a catena ramificata si formerebbero da metaboliti di aminoacidi (propionil-CoA, isobutil-CoA, isovaleryl-CoA).

Numerose prove sperimentali hanno messo in evidenza un'azione irritante e/o comedogena degli acidi grassi liberi di origine sebacea (Strauss e Pochi, Kellum, Kligman e Katz, Kligman e coll.), mentre studi condotti sulla componente lipidica del comedone in pazienti acneici hanno messo in rilievo differenze significative nei confronti della composizione quantitativa in tri-, di- e monogliceridi, in acidi grassi liberi, in cere e steroli rispetto agli individui normali (Nicolaidis e coll.) e, più specificamente:

1) non risultano esservi differenze quantitative significative tra lipidi contenuti nel sebo di individui normali ed in individui acneici;

2) la composizione chimica dei lipidi del sebo in pazienti acneici si differenzia nettamente da quella dei lipidi del sebo di individui sani per:

a) diminuzione dei tri-, di- e monogliceridi;

b) aumento degli acidi grassi liberi e del colesterolo negli acneici;

c) una certa variazione della composizione strutturale degli acidi grassi liberi.

L'aumento degli acidi grassi liberi negli acneici è in diretta correlazione con la diminuzione dei trigliceridi (Nicolaidis e coll.). Infatti l'idrolisi enzimatica, attribuita essenzialmente al *Propionibacterium acnes*, si esplicherebbe sui trigliceridi in forma massiva (e non parziale come avviene ad opera della lipasi presente normalmente nel dotto ghiandolare) e ciò porta, da una parte, ad una notevole diminuzione dei tri-, di- e monogliceridi e, dall'altra, alla formazione di elevate quantità di acidi grassi liberi (Reisner, Kellum e Strangfeld, Marples e coll.).

L'analisi della composizione degli acidi grassi liberi ha messo in evidenza un aumento in toto di questa frazione, ma in particolare la prevalenza di acidi grassi liberi insaturi in specie del C_{16} e del C_{18} monoinsaturi, i quali sarebbero – secondo Kligman e coll. – i più attivi nell'indurre la formazione dei comedoni; sarebbero, a loro volta, gli acidi grassi liberi a catena corta – in particolare C_8 , C_{10} , C_{12} – responsabili di attività flogogena.

Sarebbero, dunque, gli acidi grassi liberi insaturi l'innesco della « bomba ad orologeria » dell'acne; acidi grassi liberi insaturi che, per rottura della parete follicolare e versamento di materiale comedonico nel derma, porterebbero alla comparsa della reazione infiammatoria.

L'aumento del colesterolo dal 2% al 3% è – secondo Nicolaidis e coll. – da mettere in relazione all'elevato numero di cellule epidermiche che partecipano alla formazione del comedone.

Le cere e gli esteri degli steroli non hanno mostrato differenze significative né qualitative né quantitative.

FATTORI IMMUNOLOGICI.

Da pochi anni, fra i fattori in grado di intervenire nella patogenesi dell'acne, viene preso in considerazione anche l'aspetto immunologico.

E' ormai sufficientemente documentato che, in questa affezione, si realizzi una risposta immunologica specifica sia di tipo umorale che cellulare nei confronti del *Propionibacterium acnes*. Infatti è possibile dimostrare, in pazienti affetti da acne, la presenza di anticorpi anti-*P. acnes* ed il titolo anticorpale è strettamente correlato alla gravità della sintomatologia clinica. Non è stato ancora del tutto chiarito il ruolo svolto da questi anticorpi nella reazione flogistica locale.

Si è prospettata l'ipotesi che la presenza di anticorpi e di linfociti immunocondizionati, nella sede della lesione, possa aumentare e « auto-mantenere » il processo flogistico attraverso l'attivazione del complemento sia per la via classica che per la via alternativa, nonché la liberazione di linfocchine. L'attivazione complementare interesserebbe soprattutto le frazioni C₃ e C₅, le quali sono in grado di aumentare la permeabilità vasale e di agire come fattori chemiotattici verso i macrofagi ed i PMN.

E' da sottolineare che ricerche in I.F. diretta su cute lesionale hanno dimostrato la presenza di frazioni del complemento nella zona perifollicolare.

Nell'acne non complicata i fattori immunologici svolgono un ruolo del tutto secondario, mentre nelle forme di acne complessa svolgerebbero un ruolo di primo piano nel processo patogenetico. E' stata, infatti, dimostrata la presenza di anticorpi anti-*P. acnes* a titolo molto elevato, nonché una risposta ridotta e/o assente, dopo 48-72 ore dall'iniezione intradermica di estratti di *P. acnes*, che sarebbe indice di un deficit della immunità cellulomediata specifica e, infine, un deficit della chemiotassi od una marcata alterazione dell'attività fagocitica dei neutrofili.

FATTORI ALIMENTARI.

Un altro problema, lungamente dibattuto, è se il regime alimentare – soprattutto per quanto concerne i grassi ed i carboidrati – possa in qualche maniera interferire sulla composizione del sebo e sulla sintomatologia clinica dell'acne. Secondo Llewellyn una dieta povera di grassi, qualora la quota di carboidrati sia somministrata sotto forma di amidi, porta ad una diminuzione dei trigliceridi, mentre se si somministrano glucidi si assiste ad un incremento della frazione trigliceridica. Altri AA. hanno notato che una dieta ipocalorica, prolungata nel tem-

po, porta ad un decremento della produzione di sebo con un aumento del livello dello squalene. E, ancora, altri AA. sono giunti alla conclusione, sulla base di loro esperienze, che non vi è influenza alcuna sulla composizione del sebo ad opera dei lipidi sierici di provenienza alimentare.

Pur tuttavia una dieta ricca in carboidrati provoca, secondo Mac Donald ed altri AA., un temporaneo aumento di trigliceridi e nel siero e nel sebo.

ALTRI FATTORI.

Diversi AA. hanno prospettato l'ipotesi che l'insorgenza ed il decorso dell'acne possano essere favoriti e condizionati dalla presenza di foci tonsillari, dentali o paranasali.

Una particolare importanza viene anche ascritta agli stress emozionali: di comune osservazione è l'accentuarsi delle manifestazioni acneiche nei giorni all'approssimarsi, ad esempio, degli esami.

E', infine, da tenere presente che pregresse manifestazioni tubercolari possono condizionare l'evoluzione dell'acne volgare verso forme torpide indurative, cistiche e conglobate.

Altri fattori sono identificabili in turbe gastroenteriche ed in squilibri dietetici; è di frequente osservazione, in soggetti acneici, una rilevante ipotonia gastrica ipocloridrica ed una stipsi ostinata.

Anche la temperatura fa sentire la sua influenza sulla secrezione sebacea; infatti variazioni della temperatura di 1°C portano ad una modificazione della produzione del sebo nella misura del 10%, mentre non si sono riscontrate variazioni significative per quanto riguarda il contenuto percentuale delle cere esterificate, degli steroli esterificati, dei trigliceridi, degli acidi grassi liberi e del colesterolo.

PATOGENESI.

Nella patogenesi dell'acne riveste particolare importanza l'ipersecrezione delle ghiandole sebacee, spesso alterata anche in senso qualitativo, e la ostruzione dell'ostio follicolare a causa di una ipercheratosi follicolare.

Di norma, le cellule epiteliali, che rivestono il follicolo, sono desquamate, frammiste con sebo, spinte verso la superficie dell'epidermide e disperse. Nell'acne una aumentata produzione di cellule epi-

teliali adese, con la loro ritenzione all'interno del follicolo, porta alla formazione di un microcomedone, il quale può evolvere verso un processo infiammatorio o verso un processo non infiammatorio.

Se il comedone si sviluppa con un processo non infiammatorio, il follicolo continua ad ingrossarsi e l'orifizio in superficie risulta ostruito da un cencio bianco. Questa lesione, appena visibile, può assumere un carattere infiammatorio qualora la parete follicolare dovesse andare incontro a rottura. Se il comedone giunge a maturazione senza rottura, l'orifizio appare dilatato ed il cencio diventa scuro quando affiora alla superficie ed il contenuto comedonico viene espulso.

Qualora l'epitelio circostante la lesione si rompa, il contenuto si infiltra nel derma e si sviluppa un processo infiammatorio dovuto ai prodotti di desquamazione e secrezione non eliminati ed all'azione dei germi presenti nel follicolo pilifero. La superficie cutanea si presenta arrossata e rigonfia. Si costituiscono, così, le papule. Quando il processo infiammatorio perviene alla superficie, la lesione si trasforma in pustola e, nel tempo, si giunge spontaneamente alla rottura ed alla espulsione del contenuto.

ACNE INFANTUM.

L'acne volgare può comparire nel neonato e nel lattante, nei quali assume aspetti essenzialmente identici (Hellier).

Nell'ambito della casistica dell'acne del bambino, *acne infantum* in senso lato, si distinguono con il nome di *acne neonatorum* quei casi in cui la malattia insorge entro il 1° mese di vita, *acne infantum* in senso stretto i casi di acne che insorgono nel periodo della «prima infanzia» e cioè nel 1° biennio. A sua volta nell'*acne infantum* propriamente detta deve distinguersi un'*acne infantum praecox* ed un'*acne infantum tarda*, a seconda se l'esordio è antecedente o successivo al 12° mese di vita (Hellier).

Il problema etiopatogenetico si pone negli stessi termini di quello posto per l'*acne juvenilis*: le ragioni dirette ed immediate vanno identificate nel meccanismo di formazione del comedone e nel complesso di alterazioni che ne conseguono.

Tra i fattori causali invocati nella genesi dell'acne sembrano assumere rilevante importanza, nei

bambini acneici, quelli riferibili a particolari condizioni ormonali ed a quelli dipendenti da stati di predisposizione individuale a carattere familiare. Al primo posto è da rimarcare la frequente constatazione dell'incremento, «adeguatamente all'età dei soggetti», del tasso di eliminazione dei 17-chetosteroidi e, sembra, delle gonadotropine nelle urine.

Nella casistica infantile la predisposizione familiare dell'acne è molto più marcata che in quella dell'adulto; infatti i 2/3 dei bambini acneici sono figli di genitori (uno o entrambi) affetti o già affetti da acne e complessivamente la dermatosi è registrata, nell'anamnesi dei 3/4 dei casi, frequentemente in più componenti il nucleo familiare. Suggerive sono in proposito le osservazioni di *acne infantum* in coppie di fratelli (Cronin, Bessone).

Rapportando il problema ai correnti orientamenti sulla patogenesi dell'acne volgare, l'acne del bambino sembra doversi considerare quale espressione di una particolare attività della ghiandola sebacea a stimolazioni di natura endocrina in determinati individui predisposti.

Per quanto concerne l'*acne neonatorum*, la distinzione di questa nell'ambito dell'acne del bambino, distinzione posta in base al criterio cronologico di esordio, vuole proporre quale responsabile la trasmissione di sostanze ormonali dalla madre al figlio nel quadro dello svolgimento della «crisi genitale del neonato» che, appunto, si verifica, con varia intensità, nella 1ª e nella 2ª settimana di vita essenzialmente per la persistenza in circolo di una forte quantità di ormoni di origine materna: gonadotropine, estrogeni, luteodi (progesterone). La suggestiva ipotesi dell'importanza dell'azione della terapia progestinica, eventualmente attuata dalla madre durante la gravidanza, sull'insorgenza dell'acne nel neonato (Pelton) non trova sostegno, al vaglio di una giusta critica, che in casi sporadici. Pur sottolineando la validità dei rapporti possibilmente intercorrenti tra l'insorgenza dell'*acne neonatorum* e l'azione di impulsi ormonali di provenienza materna, non va – tuttavia – sottovalutato il fatto che è frequente il protrarsi delle *poussées* acneiche nelle età successive al periodo neonatale.

Recentemente, in riferimento alla particolare precocità dell'esordio della dermatosi, Deschamps e coll., riallacciandosi a concetti espressi da Hellier, hanno proposto l'inquadramento delle alterazioni acneiche nel complesso delle manifestazioni della pubertà precoce (accanto al *menarca*, al *telarca* ed

al *pubarca*) con la terminologia di *sebarca prematuro*.

Così come per l'*acne neonatorum* viene valorizzato il significato del riconoscimento del rapporto cronologico tra esordio della dermatosi ed evoluzione della « crisi ormonica postnatale », anche per l'*acne infantum praecox* va tenuto presente che « verso il 3° - 6° mese è identificabile un secondo periodo di complesse modificazioni interghiandolari ».

Maggiori perplessità intervengono a proposito dell'interpretazione dell'*acne infantum tarda*, sino al punto che Vadasz e Alföldi pongono in una posizione a se stante i casi di acne insorti nel 2° anno di vita.

Resta, comunque, definito dalla maggior parte degli studiosi il principio della discriminazione tra *acne neonatorum*, quale manifestazione sostenuta prevalentemente da impulsi ormonali di origine materna, e l'*acne infantum*, quale espressione conseguente ad una attività endocrina propria del bambino.

CONCLUSIONI.

Nella genesi della dermatosi e nel determinismo delle sue varietà cliniche intervengono principalmente quattro ordini di fattori:

— ormonali androgenici, che stimolano la ghiandola sebacea ad una ipersecrezione di sebo;

— microbici che, con le loro esterasi, agiscono sui lipidi presenti nel sebo dando luogo alla liberazione di acidi grassi, dei quali quelli a catena lunga C₁₆-C₁₈ monoinsaturi hanno azione comedogena e quelli a catena corta C₈-C₁₀-C₁₂ hanno azione irritativa;

— immunologici;

— alimentari.

A questi fattori bisogna, necessariamente, aggiungere un quinto e cioè il fattore predisponente il quale, rendendo vulnerabile la ghiandola sebacea, fa sì che gli ormoni androgeni possano esplicare la loro attività sebo-stimolante. E' questo fattore che, peraltro, ci dà ragione del fatto che solo in alcuni individui si ha l'estrinsecazione della dermatosi e non in altri e ci dà ancora una spiegazione del fatto che, in una buona percentuale dei casi, gli acneici sono figli di genitori (uno o entrambi) che sono e/o sono stati acneici.

RIASSUNTO. — Viene, dettagliatamente, trattata la etiopatogenesi dell'acne alla luce delle più recenti acquisizioni con particolare riferimento ai fattori ormonali, microbici ed immunologici.

Un cenno a parte è stato dedicato all'*acne infantum*, alla cui genesi sembrano assumere rilevante importanza particolari condizioni ormonali e di predisposizione a carattere familiare.

RÉSUMÉ. — On décrit, dans ses détails, l'étiopathogénèse de l'acné, vue à la lueur des connaissances les plus récentes, et en traitant surtout les facteurs hormonaux, microbiologiques et immunologiques.

L'*acne infantum* est traité séparément à cause de l'importance considérable des conditions hormonales particulières aussi que de la prédisposition génétique.

SUMMARY. — The aetiopathogenesis of acnes is treated in details, on the ground of the most recent knowledge, making reference chiefly to the hormonal, microbiological and immunological aspects.

Because of the relevant connection with peculiar hormonal conditions and genetic proneness, the *acne infantum* has been treated separately.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ACNE. *J. Invest. Dermatol.* 73, 1979. Part. II. Supplemental Issue: « Analysis of Research Needs and Priorities in Dermatology ».
- 2) AZAR G., BARRAND C., LAURENT R., AGACHE P.: « Le dosage des lipides cutanées superficiels (LCS) dans l'acné ». *Ann. Derm. (Paris)* 102, 532, 1975.
- 3) BESSONE L.: « Acne infantum ». I parte. *Chron. Dermat.* 2, 467, 1971.
- 4) BESSONE L.: « Acne infantum ». II parte. *Chron. Dermat.* 2, 643, 1971.
- 5) BESSONE L.: « I fattori endocrini nella patogenesi dell'acne ». *Chron. Dermat.* 3-4, 27, 1972.
- 6) BESSONE L.: « Acne infantum ». III parte. *Chron. Dermat.* 3, 43, 1972.
- 7) BESSONE L.: « L'acne del bambino ». *Enciclopedia Medica Italiana*, Vol. I, pag. 269, Ed. U.S.E.S. Firenze, II Edizione, 1973.
- 8) BONELLI M., ALESSI E., TOMASINI C., PICCININI S.: « La regolazione ormonale delle ghiandole sebacee ». *Atti Accad. Lombarda* 22, 2699, 1967.
- 9) BONELLI M., CEBRELLI G., CAPUTO R., PICCININI S.: « Ricerche cromatografiche sul sebo nell'acne polimorfa giovanile ». *Giorn. It. Derm. Min. Dermat.* 111, 96, 1976.
- 10) BOUGHTON B., McKENNA R. M. B., WHEATLEY V. R., WORMALL A.: « The fatty acid composition of the surface skin fats (« sebum ») in acne vulgaris and seborrhoeic dermatitis ». *J. Invest. Derm.* 33, 57, 1959.

- 11) BURTON J. L., SHUSTER S.: « The relationship between seborrhoea and acne vulgaris ». *Br. J. Derm.* 84, 600, 1971.
- 12) CAPRILLI F., NAZZARO-PORRO M., PASSI S.: « I lipidi della superficie cutanea dell'uomo ». *Boll. Ist. Dermatologico S. Gallicano* 8, 143, 1973.
- 13) COOPER M. F., McGRATH H., SHUSTER S.: « Sebaceous lipogenesis in human skin ». *Br. J. Derm.* 94, 165, 1976.
- 14) COTTERILL J. A., CUNLIFFE W. J., WILLIAMSON B., EULUSU L.: « Further observations on the pathogenesis of acne ». *Br. Med. J.* 3, 444, 1972.
- 15) CRONIN L.: citato da BESSONE L. in « L'acne del bambino ».
- 16) CUNLIFFE W. J., BURTON J. L., SHUSTER S.: « The effect of local temperature variations on the sebum excretion rate ». *Br. J. Derm.* 83, 650, 1970.
- 17) CUNLIFFE W. J., COTTERILL J. A.: « The acnes-clinical features, pathogenesis and treatment ». W. B. Saunders Comp. Ltd. London, Philadelphia, Toronto, 1975.
- 18) DESCHAMPS ET COLL.: citati da BESSONE L. in « L'acne del bambino ».
- 19) EBLING F. J.: « The action of an antiandrogenic steroid, 17 α -methyl- β -nortestosterone, on sebum secretion in rats with testosterone ». *J. Endocrinol.* 38, 181, 1967.
- 20) EBLING F. J.: « Steroid hormones and sebaceous secretion », in "Advances in Steroid chemistry and Pharmacology". Ed. Briggs, Vol. 2^a, Academic Press, London, 1970.
- 21) EBLING F. J.: « Hormonal Control and Methods of Measuring Sebaceous Gland ». *J. Invest. Derm.* 62, 161, 1974.
- 22) EBLING F. J.: « The Role of the Pituitary in Acne ». *Cutis* 17, 469, 1976.
- 23) EBLING F. J., EBLING E., McCaffery V., SKINNER J.: « The Responses of the Sebaceous Glands of the Hypophysectomized-castrates Male Rat to 5 α -androstane-dione and 5 α -androstane-3 β -17-diol ». *J. Invest. Derm.* 60, 183, 1973.
- 24) FELGER C. B.: « The etiology of acnt. I. Composition of sebum before and after puberty ». *J. Soc. Cosm. Chem.* 20, 565, 1969.
- 25) GERSHBEIN L. L., HAEERLIN J. B., SINGH E. J.: « Composition of human comedone lipids ». *Dermatologica* (Basel) 140, 264, 1970.
- 26) GLOOR M.: « Determination and analysis of sebum on skin and hairs. IV. Skin surface lipids under pathological conditions ». Cosmetic Science Academic Press, London, pagg. 243-246, 1978.
- 27) GLOOR M., FRIEDERICH H. C.: « Über die Zusammensetzung der Comedonenlipide bei Morbus Favre-Racouchot ». *Hautarzt* 25, 439, 1974.
- 28) GLOOR M., GRAUMANN U., KIONKE M., WIEGAND I., FRIEDERICH H. C.: « Menge und Zusammensetzung der Hautoberflächenlipide bei Patienten mit Acne vulgaris und gesunden Vergleichspersonen. I. Mitteilung ». *Arch. Derm. Res.* 242, 316, 1972.
- 29) GLOOR M., HABEDANK W. D.: « Zur Pathogenese der Acne vulgaris ». *Münch. Med. Wschr.* 118, 649, 1976.
- 30) GLOOR M., KIONKE M.: « Gaschromatographische Analysen der Wachsesterfraktion der Hautoberflächenlipide bei Acne vulgaris ». *Arch. Derm. Res.* 244, 165, 1972.
- 31) GLOOR M., KIONKE M., FRIEDERICH H. C.: « Über Menge und Zusammensetzung der Hautoberflächenlipide bei Patienten mit Acne vulgaris und gesunden Vergleichspersonen. Gaschromatographische Analysen der Zusammensetzung der freien Fettsäuren ». *Z. Hautkr.* 48, 987, 1973.
- 32) GOULD D. J., CUNLIFFE W. J., HOLLAND K. T.: « Chemotaxis and acne ». Annual Meeting of the Society for Dermatological Research, Amsterdam, Abstract, pag. 140, 1976.
- 33) GOWLAND G., WARD R. M., HOLLAND K. T., CONLIFFE W. J.: « Cellular immunity to P. acnes in the normal population and patients with acne vulgaris ». *Brit. J. Derm.* 99, 43, 1978.
- 34) HAMILTON J. B.: « Male Hormone Substance. A Prime Factor in Acne ». *J. Clin. Endocrin.* 1, 570, 1941.
- 35) HAY J. B., HODGINS M. B.: « Metabolism of androgens by human skin in acne ». *Br. J. Derm.* 91, 123, 1974.
- 36) HELLIER F. F.: « A familial case of acne vulgaris with lesions suggesting a relationship to acne conglobata ». *Brit. J. Derm.* 51, 109, 1939.
- 37) IKAI K., NITTA H.: « Thermogenic, hormonal and neural control in the sebaceous excretion ». Proc. 12th Int. Congr. Derm. Washington, Exc. Med. Found. Amsterdam, New York, London, Milan, Tokio 2, 1215, 1962.
- 38) KELLUM R. E.: « Acne vulgaris. Studies in pathogenesis. Relative irritancy of free fatty acids from C₂ to C₁₆ ». *Arch. Derm.* 97, 722, 1968.
- 39) KELLUM R. E., STRAGFELD K.: « Triglycerides hydrolysis by C. acnes in vitro ». *J. Invest. Derm.* 52, 255, 1969.
- 40) KELLUM R. E., STRANGFELD K.: « Acne vulgaris. Studies in pathogenesis. Fatty acids of human surface triglycerides from patients with and without acne ». *J. Invest. Derm.* 58, 315, 1972.
- 41) KLIGMAN A. M., SHELLEY W. B.: « An investigation of the biology of the human sebaceous gland ». *J. Invest. Derm.* 30, 99, 1968.
- 42) KLIGMAN A. M., WHEATLEY V. R., MILLS O. H.: « Comedogenicity of human sebum ». *Arch. Derm.* 102, 267, 1970.
- 43) KRAUS J. S.: « Stress, acne and skin surface free fatty acids ». *Psychosom.* 32, 503, 1970.
- 44) LLEWELLYN A. F.: « Variations in the composition of the skin surface lipids associated with dietary carbohydrates ». *Proc. Nutr. Soc.* 26, 11, 1966.
- 45) LORINCZ A. L., KRIZEK H., BROWN S.: « Follicular hyperkeratinization induced in the rabbit ear by human skin surface lipids ». XIII. Int. Congr. Derm., Munich 1968, Vol. II, pag. 1016, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1968.
- 46) MAC DONALD I.: « Dietary carbohydrates on skin lipids ». *Brit. J. Derm.* 79, 119, 1967.
- 47) MAC DONALD I.: « Some effects of fats with dietary carbohydrates on the lipids on the surface of the skin ». *Brit. J. Derm.* 88, 267, 1973.

- 48) MARPLES R. R., DOWNING D. T., KLIGMAN A. M.: « Control of free fatty acid on human surface lipids by *Corynebacterium acnes* ». *J. Invest. Derm.* 56, 127, 1971.
- 49) MARPLES R. R., DOWNING D. T., KLIGMAN A. M.: « Influence of *Pityrosporum* species in the generation of free fatty acids in human surface lipids ». *J. Invest. Derm.* 58, 155, 1972.
- 50) MARPLES R. R., MCGINLEY K. J., MILLS O. H.: « Microbiology of comedones in acne vulgaris ». *J. Invest. Derm.* 60, 80, 1973.
- 51) NAZZARO-PORRO M., PASSI N., CAPRILLI F., BONIFORTI L., LORETI P.: « Gli acidi grassi dei lipidi della superficie cutanea in individui sani ». *Boll. Ist. Dermatologico S. Gallicano* 8, 179, 1973.
- 52) NICOLAIDES N.: « Skin lipids. IV. Biochemistry and function ». *J. Amer. Oil Chem. Soc.* 42, 708, 1965.
- 53) NICOLAIDES N., ANSARI M. N. A., FU H. C., LINDSAY D. G.: « Lipid composition of comedones compared with that of human skin surface in acne patients ». *J. Invest. Derm.* 54, 487, 1970.
- 54) PABLO G., HAMMOUS A., BRADLEY S., FULTON J. E.: « Characteristics of the extracellular lipases from *Corynebacterium acnes* and *Staphylococcus epidermidis* ». *J. Invest. Derm.* 63, 231, 1974.
- 55) PELTON L.: citato da BESSONE L. in « L'acne del bambino ».
- 56) PETER G., EICHENSEHER K.: « Relation in der Lipidzusammensetzung von Comedon palmarer Hautoberfläche und Talgdrüsen ». *Arch. Derm. Res.* 247, 329, 1973.
- 57) POGHI P. E.: « Acne in premature ovarian failure ». *Arch. Derm.* 109, 556, 1974.
- 58) POGHI P. E., DOWNING D. T., STRAUSS J. S.: « Sebaceous gland response in man to prolonged caloric deprivation ». *J. Invest. Derm.* 55, 303, 1970.
- 59) POGHI P. E., STRAUSS J. S.: « Endocrinologic control of the development and activity of the human sebaceous gland ». *J. Invest. Derm.* 62, 191, 1974.
- 60) PUCCINELLI V. A.: « Ein Beitrag zur aetiopathogenese der Acne ». *Hautarz* 20, 538, 1969.
- 61) PUCCINELLI V. A., CALIFANO A.: « Contributo alla conoscenza della struttura e della formazione del comedone ». *Giorn. Ital. Derm.* 106, 235, 1965.
- 62) PUHVEL S. M.: « Acne from an immunological perspective ». *Cutis* 17, 502, 1976.
- 63) PUHVEL S. M., AMERICAN D., WEINTRAUB J., REISNER R. M.: « Nodulocystic acne ». *Br. J. Derm.* 97, 205, 1977.
- 64) PUHVEL S. M., BARFATANI M., WANICH M.: « Study of antibody levels to C. acnes in serum of patients with acne vulgaris ». *Arch. Derm.* 90, 421, 1964.
- 65) PUHVEL S. M., SAKAMOTO M.: « A re-evaluation of free fatty acids as inflammatory agents in acne ». *J. Invest. Derm.* 68, 93, 1977.
- 66) RAY T., KELLUM R. E.: « Acne vulgaris. Studies in pathogenesis: free fatty acid irritancy in patients with and without acne ». *J. Invest. Derm.* 57, 6, 1971.
- 67) REISNER R. M., PUHVEL M.: « Lipolytic activity of *Staphylococcus albus* ». *J. Invest. Derm.* 53, 1, 1969.
- 68) REISNER R. M., SILVER D. Z., PUHVEL M., STERNBERG T. H.: « Lipolytic activity of C. acnes ». *J. Invest. Derm.* 51, 190, 1968.
- 69) RUNKEN R. A., WURSTER D. E., COOPER G. A.: « Investigation of normal and acne skin surface lipids ». *J. Pharm. Sci.* 58, 582, 1969.
- 70) SAIHAN E. M., BURTON J. L.: « Sebaceous gland suppression in female acne patients by combined glucocorticoid - oestrogen therapy ». *Br. J. Derm.* 103, 139, 1980.
- 71) SAUTER L. S., LOUD A. V.: « Morphometric evaluation of sebaceous gland volume in intact, castrated and testosterone treated rats ». *J. Invest. Derm.* 64, 9, 1975.
- 72) SCHEIMAN L. G., KNOX G. D., SHER D., ROTHMAN S.: « The role of bacteria in the formation of free fatty acids on human skin surface ». *J. Invest. Derm.* 34, 171, 1960.
- 73) SHALITA A. R.: « Genesis of free fatty acids ». *J. Invest. Derm.* 62, 332, 1974.
- 74) SHUSTER S., COOPER M. F., GIBBON P. D.: « Epidermal lipid biosynthesis ». *Brit. J. Derm.* 103, 127, 1980.
- 75) STRAUSS J. S., KLIGMAN A. M.: « The pathologic dynamics of acne vulgaris ». *Arch. Dermatol.* 28, 779, 1960.
- 76) STRAUSS J. S., KLIGMAN A. M., POCHI P. E.: « The effect of androgens and estrogen on human sebaceous glands ». *J. Invest. Derm.* 39, 139, 1962.
- 77) STRAUSS J. S., POCHI P. E.: « Intracutaneous injection of sebum and comedones ». *Arch. Derm.* 92, 443, 1965.
- 78) STRAUSS J. S., POCHI P. E.: « The pathogenesis of acne vulgaris ». *J. Soc. Cosmet. Chem.* 19, 644, 1968.
- 79) STRAUSS J. S., POCHI P. E., DOWNING L. Y.: « Skin lipids and acne ». *Ann. Rev. Med.* 26, 27, 1975.
- 80) SUMMERLY R., YARDLER H. J., RAYMOND M., TABIOWO A., ILBERTON E.: « The lipid composition of sebaceous glands as a reflection of gland size ». *Br. J. Derm.* 94, 45, 1976.
- 81) TRONNIER H., BRUNN G.: « Vergleichsuntersuchungen des Autoberflächenfettes Hautgesunder und Acnekranker ». *Berufsdermatosen* 20, 79, 1972.
- 82) VADASZ E. ALFÖLDI: citati da BESSONE L. in « L'acne del bambino ».
- 83) VECOVA N., PICIN D.: « Quantitative and qualitative investigations of sebaceous secretion of the skin of normal individuals and patients with acne vulgaris ». *Derm. Venerol. (Sofia)* 10, 14, 1971.
- 84) WREIRICH E. G., LONGAUER J.: « Inhibition of sebaceous glands by topical application of oestrogen und antian-drogen on the auricular skin of rabbits. Histometric studies of the activity of the sebaceous glands ». *Arch. Derm. Res.* 250, 81, 1974.
- 85) WHITESIDE J. A., VOSS J. G.: « Incidence and lipolytic activity of propionibacterium acne (*corynebacterium acne* group I) and P. granulosum (c. acne group II) in acne and normal skin ». *J. Invest. Derm.* 60, 94, 1973.
- 86) WILLIAMS M., CUNLIFFE W. J., COTTERILL J. A., FORSTER R. A., EDWARDS J. C., WILLIAMSON B.: « Variation in skin surface lipid composition and sebum excretion rate with local change in skin temperature ». *Brit. J. Derm.* 88, 257, 1973.
- 87) WILSON J. D., WALKER J. D.: « The conversion of testosterone to 5 α - androstan - 17 β - one (dihydrotestosterone) by skin slices of man ». *J. Clin. Invest.* 48, 371, 1969.

SINDROMI DA PRODUZIONE ECTOPICA DI ACTH

S. Ten. mc. cpl. Dr. Stefano Donati¹Cap. mc. cpl. Dr. Antonio Ambrogio²

1. - PREMESSE.

Per sindromi da produzione ectopica di ACTH si intendono quadri clinici determinati da una iperproduzione di ACTH o di sostanze ad esso immunologicamente e biologicamente simili da parte di tessuti non ipofisari. I tessuti implicati sono in grande prevalenza tessuti neoplastici; non si può però escludere la possibilità di produzione di ACTH da parte di tessuto né ipofisario né neoplastico, in particolare da parte di tessuto di derivazione neuroectodermica (1).

Già nel 1896 Gabcke osservò l'associazione di un tumore non endocrino con un quadro clinico caratterizzato da iperpigmentazione cutanea ed ipertrofia bilaterale dei surreni.

Nel 1928 Brown riportò un caso definito « diabete di donne irsute », che si associava con un oat cell carcinoma polmonare, e nel 1952 Thorne suggerì la possibilità di produzione da parte di questa neoplasia di una sostanza ACTH-simile.

Nel 1962 Meador studiò un caso in cui la ipofisectomia, a cui era stato sottoposto il paziente, non aveva normalizzato il livello di attività ACTH biologicamente determinata né la sintomatologia connessa.

Questo, oltre a dimostrare la effettiva possibilità di produzione ectopica di ACTH, apriva anche il campo all'uso del dosaggio di sostanze ormonali come markers tumorali, con i conseguenti vantaggi per la diagnosi di tumori ancora occulti, per la verifica di una eventuale terapia e per la precoce identificazione di recidive tumorali e di possibili metastasi (2).

2. - CRITERI FONDAMENTALI PER DIMOSTRARE CHE UN TUMORE NON ENDOCRINO SINTETIZZA ORMONI.

1) Associazione di un tumore con sindrome endocrina.

2) Associazione di una neoplasia con elevato o inappropriato livello plasmatico ormonale.

3) Diminuzione dei livelli ormonali circolanti e/o regressione delle manifestazioni cliniche dell'eccesso ormonale in seguito alla rimozione del tumore.

4) Mancata diminuzione della concentrazione plasmatica ormonale e/o mancata regressione della sindrome clinica in seguito alla asportazione della normale ghiandola di origine dell'ormone.

5) Presenza di un gradiente artero-venoso nella concentrazione dell'ormone da un capo all'altro del tumore.

6) Dimostrazione della presenza dell'ormone nei tessuti tumorali con metodi biochimici, immunostochimici e ultrastrutturali.

7) Dimostrazione in vitro della secrezione dell'ormone e/o dell'incorporazione di aminoacidi marcati nell'ormone da parte del tessuto in causa.

3. - TIPI DI TUMORI PIÙ FREQUENTEMENTE ASSOCIATI ALLA PRODUZIONE ECTOPICA DI ACTH.

1) Tumori polmonari:

- oat cell carcinoma;
- carcinoma epidermoide.

2) Tumori di origine neuroectodermica:

- carcinoïdi;
- carcinoma delle isole pancreatiche;
- timomi non linfocitici;
- carcinoma midollare della tiroide.

3) Tumori della serie simpatica:

— neuroblastoma; sarebbe da considerare neuroblastoma anche il retinoblastoma, nella versio-

¹ Ufficiale medico Centro Informazioni e Difesa Elettronica di Anzio; specializzando in Endocrinologia presso il Policlinico A. Gemelli di Roma.

² Ufficiale medico Centro Medico Legale Militare di Anzio. Assistente Oculista. Specialista in Clinica Oculistica.

ne istologica più anaplastica, senza « rosette » (secondo Grinker e Flexner, Vermoeff e Wintersteiner) (3).

Tumori della serie cromaffine:
— feocromocitoma.

Tumori del sistema para - gangliare:
— paragangliomi;
— chemodectomi.

4) Tumori dell'apparato genitale femminile:
— tumori ovarici (arrenoblastoma);
— carcinoma della cervice uterina.

5) Tumori dell'apparato digerente:
— carcinoma dell'esofago;
— carcinoma dello stomaco;
— carcinoma del duodeno;
— carcinoma del colon;
— carcinoma delle vie biliari;
— carcinoma delle parotidi e ghiandole salivari;
— epatoma.

6) Tumori dell'apparato genitale maschile.

7) Carcinoma della mammella.

8) Tumori pleiomorfi di difficile classificazione.

Di tali tipi sono state proposte più classificazioni: una di queste, quella di Azzopardi e Williams, li suddivide in quattro gruppi:

- 1) oat cell carcinoma bronchiale;
- 2) carcinoidi;
- 3) feocromocitoma e tumori affini;
- 4) tumori ovarici.

Skrabanek et al. invece, considerando la differenza tra molti carcinoidi e oat cell carcinomi più concettuale che reale, proponevano nel 1978 una riclassificazione in soli due gruppi:

- 1) carcinoide e oat cell carcinoma;
- 2) feocromocitomi e neuroblastomi.

4. - QUADRO CLINICO.

E' possibile riconoscere due tipi di quadro clinico: il primo in cui si manifesta per prima la neoplasia con la sua tipica sintomatologia, mentre la insorgenza della sindrome da produzione ectopica di ACTH è successiva, ma con andamento estremamente grave; il secondo tipo invece è caratteriz-

zato da una classica sindrome di Cushing che precede la comparsa della sintomatologia relativa alla neoplasia.

La prima condizione è tipica del carcinoma « oat cell » del polmone, che compare più spesso in persone adulte di sesso maschile (4). In questi casi prevalgono l'ipertensione, la debolezza muscolare, gli edemi, la ridotta tolleranza al glucosio con glicosuria e poliuria; mentre la caratteristica facies « a luna piena » e l'habitus cushingoide con la caratteristica distribuzione dell'adiposità sono rari. In tali forme infatti la cortisolemia è elevatissima e riduce la sopravvivenza media a meno di tre mesi.

Al contrario, il secondo tipo di quadro clinico si manifesta nelle altre forme neoplastiche (in particolare i carcinoidi, i timomi, i tumori pancreatici), colpendo prevalentemente pazienti di giovane età (tra i 20 e i 30 anni) (5). Data la lenta evoluzione della neoplasia, è possibile la completa manifestazione della sindrome di Cushing in tutti i suoi aspetti. Questo comporta da una parte la possibilità in queste forme di misconoscere la neoplasia, dall'altra, una volta riconosciuta la origine non ipofisaria dell'ACTH, la necessità di ricercare in diverse sedi una neoplasia compatibile con la produzione di ACTH. Questo è importante perché tali neoplasie, sebbene di difficile riconoscimento, sono passibili di terapia chirurgica risolutiva.

Carcinoidi, oat cell carcinomi, feocromocitomi e neuroblastomi, poi, sono caratterizzati da esordio costituito da attacchi parossistici (flushing, accessi ipertensivi, ecc.).

Tra le alterazioni metaboliche importante è l'alcalosi ipocaliémica, causata dall'eccesso di DOC e corticosterone.

5. - DIAGNOSI.

In queste sindromi osserviamo, dal punto di vista ormonale, netto aumento dei livelli ematici del cortisolo, del desossicorticosterone e del corticosterone.

Importante è il dosaggio dell'ACTH, che nelle forme da produzione ectopica risulta sempre al di sopra dei livelli massimi della norma (valori normali 10-100 pg/ml) con punte che raggiungono e superano i 10.000 pg/ml e con maggiore frequenza intorno ai 500-2.000 pg/ml. Mediamente i valori di ACTH nella sindrome di Cushing ipofisaria oscillano tra i 50 e i 200 pg/ml; per cui livelli di ACTH

superiori ai 300 pg/ml sono altamente indicativi di produzione ectopica di ACTH.

Indagine molto importante per differenziare una sindrome da produzione ectopica di ACTH da una con produzione ipofisaria dell'ormone, è la soppressione rapida con Flebocortid (tab. n. 1). Infatti con tale test nei casi di ectopia, l'ACTH non viene soppresso, mentre nelle forme ipofisarie sostenute da un adenoma, osserviamo in genere una soppressione di ACTH, con somministrazione di dosi elevate, in quanto viene mantenuta una certa capacità di regolazione tipo feed-back negativo tra cortisolo e ACTH, anche se a livelli ematici circolanti più alti. Ciò sarebbe dovuto ad una concentrazione diversa dei recettori di membrana delle cellule secernenti ACTH. Del resto nelle forme ipofisarie sostenute da una iperplasia, osserviamo una soppressione anche a basse dosi.

TABELLA N. 1

Test di soppressione rapida con Flebocortid, nei casi con alti livelli plasmatici di ACTH

Si preparano due soluzioni per infusione lenta:

A) 200 mg di Flebocortid in 200 cc di soluzione fisiologica;

B) 2.000 mg di Flebocortid in 200 cc di soluzione fisiologica.

Quindi prelievo basale per ACTH.

Si infonde la soluzione A:

30 gocce al minuto per 30' (45 cc) equivalenti a 45 mg di Flebocortid;

quindi:

90 gocce al minuto per 30' (135 cc) equivalenti a 135 mg di Flebocortid.

Si infonde la soluzione B:

20 gocce al minuto per 30' (30 cc) equivalenti a 300 mg di Flebocortid;

quindi:

40 gocce al minuto per 30' (60 cc) equivalenti a 600 mg di Flebocortid;

quindi:

60 gocce al minuto per 30' (90 cc) equivalenti a 900 mg di Flebocortid.

Si effettuano prelievi per ACTH al termine di ogni periodo di infusione.

forme in cui i livelli ematici di base dell'ACTH sono relativamente bassi (100-300 pg/ml), mentre sono relativamente alti quelli del cortisolo. Con questo test infatti possiamo valutare la soppressione indagando sui livelli di cortisolemia (tab. n. 2).

TABELLA N. 2

Test di soppressione con desametazone (Decadron)

Si somministrano 2 mg di Decadron (1 c × 4 da 0.5 mg) per 2 giorni.

Si valutano:

il 2° giorno di terapia: cortisolo libero urinario, 17 chetosteroidi urinari;

il 3° giorno ore 8: cortisolo plasmatico ACTH.

Si somministrano 8 mg di Decadron (4 c × 4 da 0.5 mg) per 2 giorni.

Si valutano:

il 2° giorno: cortisolo libero urinario, 17 chetosteroidi urinari;

il 3° giorno ore 8: cortisolo plasmatico, ACTH.

E' opportuno poi, in questi casi, programmare i dosaggi di altri ormoni e sostanze, in particolare ADH, PTH, insulina, gastrina, HCG, GH, serotonina, calcitonina, CEA, catecolamine urinarie e altri eventuali markers tumorali. Questi tumori infatti possono produrre più di una sostanza e quindi esiste la possibilità di quadri poliendocrini.

Sono poi da effettuare le opportune ricerche tese ad evidenziare eventuali alterazioni ipofisarie: Rx-cranio, stratigrafia ipocicloide per indagare i contorni sellari, verifica del campo visivo, pneumoencefalografia, ecc.

Va poi ricercata la sede della neoplasia sospettata come causa della produzione ectopica di ACTH e delle possibili metastasi, data l'alta malignità di alcune tra le neoplasie interessate frequentemente. Si effettueranno quindi Rx-cranio, TAC cerebrale, Rx-torace, stratigrafia e eventuale scintigrafia polmonare, Rx e TAC addominale, scintigrafia epatica, ecc. (6).

Può essere effettuato infine anche un cateterismo venoso per via femorale, prelevando diversi campioni a vari livelli del sistema venoso per il dosaggio

Accanto a tale soppressione rapida, è possibile effettuare un test di soppressione con desametazone: tale tipo di soppressione deve essere preferito nelle

dell'ACTH, potendo così ottenere importanti informazioni riguardo alle eventuali sedi del tumore produttore ACTH e potendo anche effettuare valutazioni qualitative dell'ACTH di provenienza ipofisaria (7).

6. - PRINCIPI DI TERAPIA.

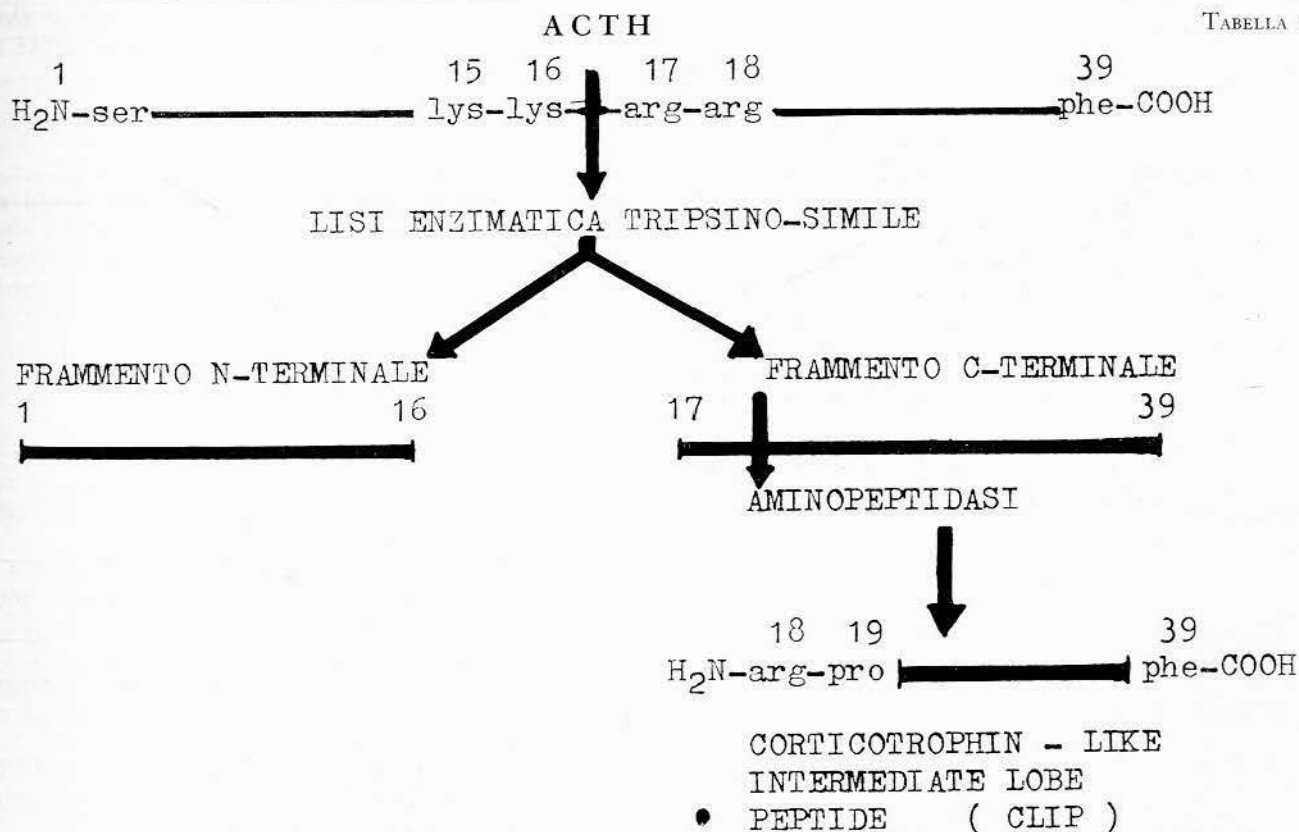
Nei casi in cui è possibile bisogna ricorrere alla asportazione chirurgica della neoplasia a cui bisogna far precedere una soppressione dell'attività corticosurrenalica mediante metopirone. Dopo l'intervento è opportuno eseguire frequenti dosaggi della cortisolemia fino a che non si sia raggiunto un livello ottimale, prescindendo dai miglioramenti clinici imputabili alla precedente soppressione con metopirone. Vanno poi effettuati ripetuti dosaggi dell'ACTH, importanti per il valore di marker che l'ormone in questi casi possiede. Se infatti i livelli ematici dell'ACTH permangono elevati, bisogna prendere in considerazione la eventuale presenza di metastasi o la non perfetta resezione della neoplasia. E' da tenere presente che i livelli ematici dell'ACTH possono risultare, dopo l'intervento, oltremodo bassi,

con la possibilità di transitorio iposurrenalismo; cosa questa da imputare alla prolungata soppressione esercitata dagli alti livelli di cortisolo sulla produzione ipofisaria di ACTH.

Nei casi non operabili (in particolare nel caso di oat cell carcinoma) è necessario ricorrere alla chemioterapia o alla radioterapia, associate con metopirone per intervenire a livello dell'ipercorticosurrenalismo (8, 9). Tali terapie vanno controllate dosando non solo il cortisolo plasmatico ma anche l'ACTH, i cui valori attentamente studiati forniranno interessanti indicazioni riguardo l'efficacia del trattamento e le sue eventuali modificazioni. Con tali terapie sono possibili remissioni cliniche della durata anche di diversi mesi.

7. - NATURA DELL'ACTH ECTOPICO.

Studi fatti sull'ACTH purificato da vari tessuti tumorali hanno messo in evidenza che esistono interessanti differenze fra l'ACTH ipofisario e quello prodotto in sede ectopica: all'iniziale riscontro di un minor peso molecolare è seguita la identificazione di esso come del frammento 2-38 dell'ACTH,



mancando quindi i due aminoacidi terminali; si è poi osservato che il tessuto tumorale può contenere concentrazioni variabili di big- ACTH e di β LPH. E' stato anche rilevato che il rapporto β LPH/ β endorfina, che nel normale è uguale sia a livello del tessuto ipofisario sia nel plasma, non presenta alcuna correlazione nei pazienti portatori di tumore produttore ACTH, con possibilità di osservare nel tessuto tumorale anche inversione di tale rapporto, che normalmente è in favore della β LPH (10).

La concentrazione dell'ACTH nel tessuto tumorale è molto variabile, potendo andare da valori assai vicini a quelli del normale tessuto ipofisario ($\sim 10^3 \mu\text{g/gr}$) a quelli riscontrabili nel plasma di un individuo normale stressato ($10^{-3} \mu\text{g/gr}$). Livelli tra i più alti si riscontrano nei carcinoidi bronchiali, nei timomi, mentre negli oat cell carcinomi le concentrazioni sono relativamente basse (11).

Da tenere presente la notevole discrepanza tra i livelli di ACTH determinati biologicamente e quelli determinati immunologicamente sia nel plasma sia nei tessuti: i primi, infatti, sono quasi cinquanta volte inferiori ai secondi. Questo può essere spiegato essendo stata dimostrata la presenza nel tessuto tumorale di frammenti dell'ACTH: precisamente si tratta del frammento N-terminale (ACTH 1-16) molto simile all' α MSH, e del frammento C-terminale (ACTH 18-39) denominato CLIP (Corticotrophin-Like Intermediate Lobe Peptide). Tali peptidi non sono presenti nella ghiandola umana; lo sono però in quella di animali aventi in essa un ben distinto lobo intermedio. Nel tessuto tumorale e nel lobo intermedio di tali specie animali sarebbe presente quindi un enzima tripsino-simile che scinde la molecola dell'ACTH in due frammenti: quello N-terminale e quello C-terminale (rispettivamente ACTH 1-16 e ACTH 17-39). Dal frammento C-terminale per azione di una aminopeptidasi deriva il CLIP (ACTH 18-39) (tab. n. 3).

Da questi dati sperimentali si può ipotizzare la utilizzazione del dosaggio di tali frammenti come markers tumorali di significativa importanza.

8. - POSSIBILITÀ DI PRODUZIONE ECTOPICA DI ACTH SENZA MANIFESTAZIONE DI SINTOMI DA IPERPRODUZIONE DI TALE ORMONE.

In diversi studi si è osservato che alcuni pazienti portatori di oat cell carcinoma e carcinoidi polmonari presentavano livelli plasmatici di ACTH

elevati, senza accusare una sintomatologia ad essi legata. Al contrario adenocarcinomi e carcinomi squamosi del polmone presentavano quasi sempre livelli normali di ACTH.

Si ritiene che questo sia dovuto al fatto che tali tumori producono in prevalenza sostanze come il big- ACTH, il CLIP, ecc., che pur essendo immunologicamente simili all'ACTH (avendo il tratto C-terminale identico) non ne possiedono l'attività biologica, responsabile delle caratteristiche manifestazioni cliniche (12).

Resta comunque l'importante possibilità di dosare queste sostanze e di rendere così sempre più precoce la diagnosi di tali neoplasie.

RIASSUNTO. — Gli Autori prendono in esame le sindromi da produzione ectopica di ACTH, indicandone le caratteristiche cliniche e anatomopatologiche. Propongono l'esecuzione di tests diagnostici utili alla individuazione dei tumori ACTH-secrenti e l'utilizzazione dell'ACTH come marker tumorale.

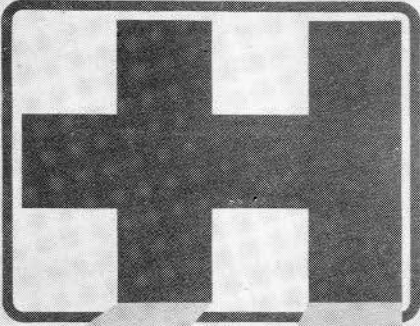
RÉSUMÉ. — Les Auteurs font l'examen des syndromes de production ectopique de ACTH, en indiquant les caractéristiques cliniques et anatomopathologiques. Ils proposent d'effectuer des tests diagnostiques utiles pour découvrir des tumeurs ACTH sécrétantes et d'utiliser le ACTH comme marker tumoral.

SUMMARY. — The Authors have examined the ectopic ACTH production syndromes, indicating the clinical and anatomopathological characteristics. They propose the effecting of diagnostic tests useful for singling out ACTH secreting tumours and the utilization of ACTH as a marker tumour.

BIBLIOGRAFIA

- 1) SKRABANEK P., POWELL D.: « Unifying concept of non-pituitary ACTH-secreting tumors ». *Cancer*, 42, 1263-1269, 1978.
- 2) REES LESLEY H.: « Ectopic production of hormones by tumors ». *Clin. Endocrinology* (Oxf.), 5 suppl., 363S-372S, 1976.
- 3) BARTOLI F., LIUZZI L., DIVERSI A., MADON E.: « Il retinoblastoma: attuali orientamenti diagnostici, prognostici, terapeutici ». *Minerva Oftalmologica*, Collana monografica n. 1, Torino, 1980.
- 4) DAVIS S. et al.: « Infrequent elevation of plasma ACTH in patients with bronchogenic carcinoma ». *Am. J. Med. Sci.*, 1982, Jan. - Feb., 283 (1), 2-7.

- 5) BAKER M. W. et al.: « Ectopic secretion of ACTH and met-enkefalina from a thymic carcinoid ». *J. Endocrinol. Invest.*, 1982, Jan. - Feb., 5 (1), 33 - 38.
- 6) BROWN L. R., AUGHENBAUGH G. L., WICK M. R. et al.: « Roentgenologic diagnosis of primary corticotropin-producing carcinoid tumors of mediastinum ». *Radio-logy*, 1982, 142/1 (143 - 148).
- 7) FINDLING J. W., ARON D. G., TYRREL J. B. et al.: « Selective venous sampling for ACTH in Cushing's syndrome. Differentiation between Cushing's disease and ectopic ACTH syndrome ». *Intern. Med.*, 1981, 94/5 (647 - 652).
- 8) ABELOF M. T., TRUMP D. L. and BAYLIN S. B.: « Ectopic adrenocorticotrophic (ACTH) syndrome and small cell carcinoma of the lung. Assesment of clinical implications in patient on combination chemotherapy ». *Cancer* (Philadelphia), 1981, 48/5 (1082 - 1087).
- 9) STATHEM B. N. et al.: « Response of ectopic prostatic ACTH production to metyrapone ». *Postgrad. Med. J.*, 1981, Jul., 5, 57 (669), 467 - 468.
- 10) HASHIMOTO K., TAKAHARA J., TERADA K.: « Adrenocorticotropin, B-lipotropin, B-endorphin and corticotropin-releasing factor like activity in an adrenocorticotropin-producing nephroblastoma ». *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 50 (3), 461 - 5, 1980.
- 11) KLEBER G., HOLLT H., QUABBE H. J. et al.: « Elevated plasma and tissue concentration of B-endorphin and B-lipotropin associated with an ectopic ACTH-producing lung tumor ». *Horm. Metab. Res.*, 12, 386 - 389, 1980.
- 12) BAGSHAW K. D. and SEARLE F.: « Tumour markers ». *Essays Med. Biochem.*, 3, 25 - 73, 1977.



HOSPITAL'85 BOLOGNA
Quartiere Fieristico
16-19 Febbraio

Mostra Convegno
al Servizio della Sanità

Apparecchiature mediche
e da laboratorio.
Arredamenti, impianti e finiture.
Gestione dei servizi.
Farmaci e presidi medico-chirurgici.
Attrezzature, mezzi
e servizi per dipartimenti di
emergenza e pronto soccorso.
Handicap.
3° Salone del Termalismo.

Promosso da: Ente Autonomo per le Fiere di Bologna
Per informazioni: HOSPITAL'85 / 40127 Bologna - Via Michelino 68 - Tel. (051) 560318 / Telex: 229086 senaf i

IL RIFLESSO ORBICOLARE DELL'OCCHIO. ASPETTI DIAGNOSTICI

M. Anacletio¹A. Berardelli²L. Cannone¹F. Di Diego¹F. Fabiano¹

Il riflesso orbicolare dell'occhio ha una notevole importanza clinica e viene di routine ricercato dal neurologo con una stimolazione meccanica della cornea, utilizzando in genere un filino di cotone. Il riflesso orbicolare dell'occhio è generalmente assente o alterato in seguito a tutte quelle affezioni neurologiche che agiscono direttamente sul suo circuito riflesso: nervo trigemino, connessioni sinaptiche all'interno del tronco cerebrale, nervo facciale.

Lo studio di tale riflesso può consentire inoltre anche la valutazione dello stato di maturazione delle strutture del tronco cerebrale.

Si può oggi ottenere una precisa quantificazione del riflesso orbicolare dell'occhio con metodiche di tipo neurofisiologico: è così possibile sottrarsi ad una valutazione esclusivamente soggettiva e non controllabile nel tempo.

Le tecniche di quantificazione del riflesso orbicolare più comunemente utilizzate sono rappresentate dalla stimolazione elettrica della regione sopra orbitaria (« blink reflex », Kimura, 1980) e dalla stimolazione meccanica o elettrica della cornea (« corneal reflex », Ongerboer de Visser et al., 1977; Accornero et al., 1978; Berardelli et al., 1979).

La branca afferente sia del « blink » che del « corneal » reflex è rappresentata dal nervo trigemino, la branca efferente dal nervo facciale e le connessioni tra la via afferente ed efferente da interneuroni localizzati nel tronco cerebrale.

TECNICA DEL « BLINK REFLEX ».

Il blink reflex si ottiene con stimolazioni elettriche della regione sopraorbitaria di intensità pari a 2-3 volte la soglia di evocazione del riflesso.

La risposta elettromiografica si registra con elettrodi di superficie posti sul muscolo orbicolare delle

palpebre bilateralmente. La stimolazione della regione sopraorbitaria evoca una risposta a breve latenza a circa 10 msec presente unicamente dal lato stimolato denominata R1 ed una risposta bilaterale con una latenza più lunga (35-40 msec) denominata R2. La risposta R1 ha un circuito riflesso con una o due sinapsi ed il suo centro è situato nel ponte. La risposta R2 è presente bilateralmente: la risposta consensuale è lievemente più ritardata della risposta diretta (1-5 msec). Il circuito riflesso è di tipo polisintaptico e le connessioni dal complesso trigeminale spinale ai nuclei del facciale omo e contralateralmente avvengono attraverso la sostanza reticolare laterale del tronco cerebrale (Ongerboer de Visser et al., 1978, 1979, 1980).

TECNICA DEL « RIFLESSO CORNEALE ».

Il « riflesso corneale » si può studiare con stimolazioni elettriche della cornea di intensità pari a circa 8-10 volte la soglia di evocazione del riflesso (« tolerance level ») registrando la risposta muscolare con elettrodi di superficie localizzati su ambedue i muscoli orbicolari delle palpebre. La stimolazione corneale evoca una risposta riflessa bilaterale ad una latenza di circa 40 msec con la consensuale lievemente più ritardata (1-5 msec), non preceduta da risposte omolaterali a più breve latenza.

Negli ultimi anni sono stati fatti numerosi tentativi di quantificazione del riflesso corneale. Von Albert (1970) ha stimolato la cornea con un leggero soffio d'aria erogato da una pompetta manovrata

¹ Laboratorio di Neurofisiologia, Ospedale Militare Principale di Roma.

² Laboratorio di Neurofisiologia, V Clinica Neurologica, I Università di Roma.

manualmente dall'esaminatore: in questo modo però il rilevamento del riflesso rimane soggettivo. Thatcher e Allen (1971) stimolando la cornea con un getto di soluzione salina che fuoriesce da una cannula piazzata sulla tempia del soggetto, hanno registrato una latenza della risposta che variava tra 10 e 80 msec. Tali valori sono relativamente in accordo con quelli di Magladery di 40-64 msec per l'occhio stimolato e di 44-72 msec per l'occhio controlaterale (1961). Ongerboer de Visser (1977), usando una tecnica di stimolazione meccanica, ha registrato una risposta muscolare nei soggetti normali che variava tra 36 e 64 msec. La tecnica della stimolazione elettrica descritta da Berardelli e coll. (1979) e da Accornero e coll. (1978, 1980) permette una esatta valutazione della soglia del riflesso; permette inoltre di definire con estrema precisione i valori di latenza del riflesso stesso. La validità della tecnica di stimolazione elettrica della cornea è altresì sottolineata dalla minor variabilità dei risultati ottenuti rispetto alla stimolazione meccanica.

Ciò è dovuto alla notevole inerzia dei sistemi meccanici che raggiungono gradualmente la soglia di attivazione dei recettori corneali, a differenza della stimolazione elettrica sovraliminare di tipo rettangolare che permette l'attivazione immediata delle fibre (Berardelli e coll., 1978).

APPLICAZIONI CLINICO-DIAGNOSTICHE DEL «BLINK REFLEX» E DEL «RIFLESSO CORNEALE».

Clay e Ramseyer (1976) e Kimura e coll. (1977) hanno studiato il comportamento del blink reflex nell'infanzia ed hanno osservato come la componente R₁, pur essendo presente sin dai primi mesi di vita, raggiunga i valori normali soltanto all'età di 24 mesi. La componente R₂ invece è del tutto assente prima dei 18 mesi, a testimonianza di una incompleta mielinizzazione delle strutture nervose interessate, ed è simile alla R₂ dei soggetti adulti soltanto dopo il sesto anno di vita.

Kimura e coll. (1970) hanno descritto come il 55% dei pazienti con nevralgia sintomatica del trigemino presentavano una alterazione del blink reflex e Ferguson (1978) ha dimostrato una alterazione del blink reflex nel 22% dei pazienti sottoposti ad intervento chirurgico per nevralgia del trigemino.

Alterazioni del riflesso corneale sono state descritte da Ongerboer de Visser (1977, 1978) in pa-

zienti con lesioni del trigemino e Accornero e coll. (1980) hanno dimostrato una alterazione del riflesso corneale elettricamente evocato in pazienti con lesioni del trigemino clinicamente silenti (fig. 1). Inol-

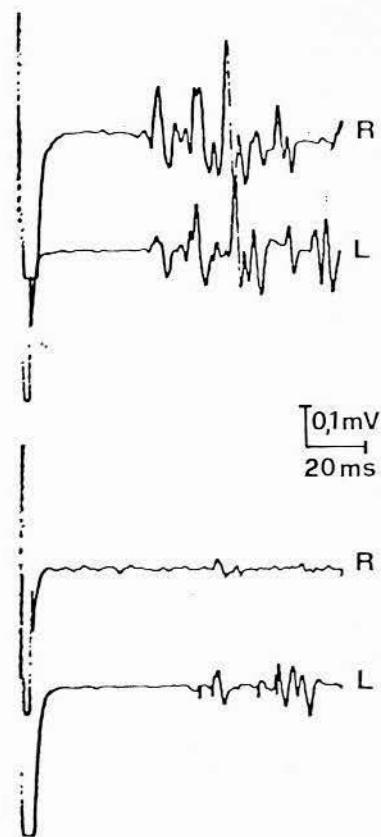


Fig. 1. - Riflesso orbicolare dell'occhio evocato mediante stimolazione elettrica della cornea in un paziente con lesione del trigemino.

In alto: riflesso evocato mediante stimolazione del lato normale. Risposta diretta (R) e consensuale (L) normali.

In basso: riflesso evocato dalla stimolazione del lato malato. Risposta diretta (L) e consensuale (R) ritardate in latenza e ridotte in ampiezza (deficit di tipo afferente).

tre Ongerboer de Visser (1980) ha riportato alterazioni del riflesso corneale nell'80% dei pazienti con nevralgia sintomatica del trigemino.

Nella sindrome di Wallenberg la componente R₁ del blink è normale ma il riflesso corneale e la componente R₂ del blink reflex possono presentare due tipi di alterazioni a seconda della estensione della lesione:

1) per lesioni non molto estese si avrà un deficit di tipo afferente dal lato della lesione per inte-

ressamento delle fibre che connettono il nucleo del V del lato lesa con i nuclei del VII bilateralmente;

2) per lesioni più estese si avrà oltre al deficit afferente anche un deficit efferente dal lato lesa (Kimura e coll., 1972; Ongerboer de Visser e coll., 1978, 1979, 1980).

Le neoplasie del tronco cerebrale possono determinare una alterazione sia del blink reflex (Kimura, 1971, 1973) che del riflesso corneale (osservazioni personali) per lesione diretta del circuito riflesso (fig. 2).

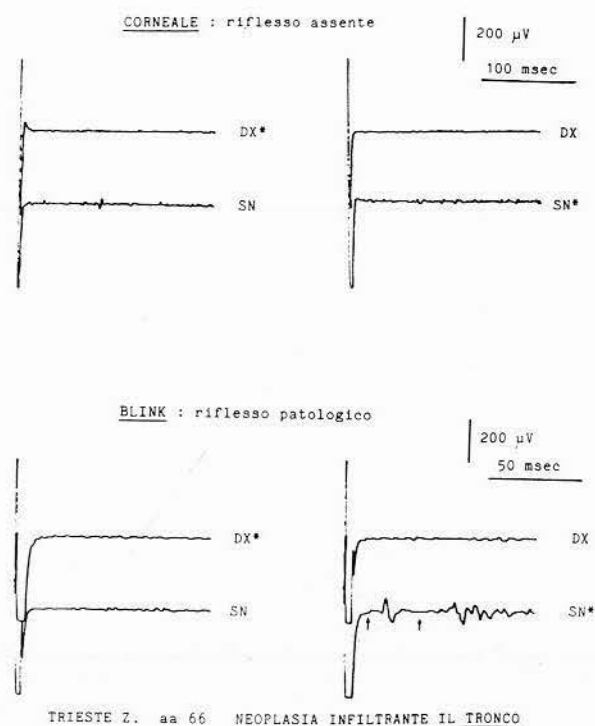


Fig. 2. - Riflesso corneale elettrico e blink reflex alterati in una paziente con neoplasia infiltrante il tronco cerebrale. L'asterisco indica la sede di stimolazione. Le frecce indicano le latenze normali delle componenti R₁ ed R₂ del blink.

Nella sclerosi multipla Kimura (1975) ha riscontrato una alterazione della componente R₁ nel 66% dei pazienti con sclerosi multipla clinicamente accertata e nel 56% dei pazienti con diagnosi possibile. Anche la componente R₂ è risultata alterata pur se in minor misura. Berardelli e coll. (1980) hanno effettuato una valutazione comparativa del blink reflex e del riflesso corneale in un gruppo di pazienti con sclerosi multipla accertata.

La componente R₁ del blink è risultata essere alterata nel 50% dei casi mentre la componente R₂ ed il riflesso corneale hanno mostrato un aumento di latenza in circa il 30% dei casi (fig. 3). Le percentuali di positività riscontrate, anche se significativamente minori rispetto alla casistica di Kimura, rendono lo studio del riflesso orbicolare dell'occhio utile nell'evidenziare lesioni demielinizzanti del tronco cerebrale non evidenti clinicamente. Più recentemente percentuali simili di positività sono state osservate da Yates e Brown (1981) che hanno riport-

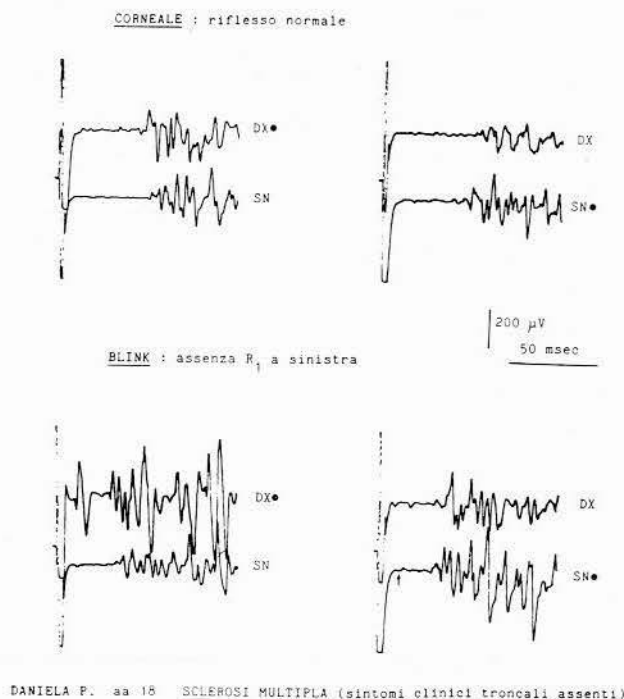


Fig. 3. - Riflesso corneale elettrico normale e blink reflex alterato per assenza della componente R₁ a sinistra in una paziente con sclerosi multipla. L'asterisco indica la sede di stimolazione. La freccia indica la latenza normale della componente R₁.

tato una percentuale di positività del blink reflex del 58% in pazienti con sclerosi multipla accertata.

Nei tumori dell'angolo ponto-cerebellare Eisen e Danon (1974) hanno descritto una alterazione della componente R₁ del blink reflex nel 90% dei pazienti e nel 70% era presente anche un deficit a carico della branca afferente del riflesso. Nella casistica di Ongerboer de Visser (1980) il 100% dei pazienti con neoplasie dell'angolo ponto-cerebellare presentavano un riflesso corneale alterato.

Nelle lesioni del VII nervo cranico è presente un deficit di tipo efferente, la risposta è infatti assente unicamente dal lato della lesione (Kimura, 1976).

Nelle sincinesie facciali (Kimura e coll., 1975), il blink reflex è utile nel dimostrare la presenza di connessioni aberranti in seguito a paralisi periferica del VII nervo cranico; la tecnica consiste nel registrare le componenti del blink reflex in altri muscoli facciali oltre che nell'orbicolare delle palpebre. Ed inoltre lo studio del blink reflex è utile per seguire nel tempo l'andamento del deficit neurologico conseguente alla paralisi periferica del facciale (Kimura, 1976).

Infine alterazioni del riflesso orbicolare dell'occhio sono state riscontrate anche in corso di sindrome di Charcot-Marie-Tooth, di sindrome di Guillain-Barré, e di neuropatia diabetica (Kimura, 1971) ed eredoatassia di Friedreich (osservazioni personali).

Le variazioni del riflesso orbicolare dell'occhio sono utili nella identificazione del livello di lesione del sistema nervoso centrale nei pazienti in coma. Lyon e coll. (1972) hanno osservato come la componente R₂ sia quasi sempre assente o alterata per una compromissione diffusa del sistema reticolare, mentre la componente R₁ è sempre presente nei casi in cui la lesione non coinvolge le strutture pontine del tronco cerebrale.

Il riflesso orbicolare dell'occhio è alterato in seguito a lesioni emisferiche cerebrali. In soggetti con lesioni emisferiche Messina e Quattrone (1973) e Kimura (1974) hanno osservato una alterazione del blink reflex e Ongerboer de Visser (1981) del riflesso corneale; il riflesso corneale tuttavia è più frequentemente alterato (Berardelli e coll., 1983). La assenza o la depressione del riflesso orbicolare dell'occhio è dovuta alla perdita di influenze facilitatorie che normalmente si esercitano sul riflesso. Secondo Ongerboer de Visser (1981) tali influenze facilitatorie originerebbero dalla regione post-centrale ma i risultati di Berardelli e coll. (1983) presuppongono una rappresentazione cerebrale più diffusa.

Lo studio del riflesso orbicolare dell'occhio è stato possibile effettuarlo in alcuni casi di degenti presso l'Ospedale Militare di Roma, e l'applicazione di tale metodica si è dimostrata utile non solo per una più esatta impostazione diagnostica dei casi clinici, ma anche per seguire il decorso e l'evoluzione prognostica di determinate affezioni.

Per tale studio è stato usato l'elettromiografo – utilizzabile anche per lo studio dei potenziali evocati – messo a disposizione dal dr. Berardelli della V Clinica Neurologica dell'Università di Roma e convenzionato con questo Ospedale Militare per la elettrodiagnostica, la cui dotazione presso l'Ospedale Militare di Roma è prevista per il 1984 in quanto le risultanze ottenute sono indicative per un futuro impiego in campi più vasti.

I dati ricavabili dalla applicazione di tale metodica, su più vasta scala, saranno argomento di una successiva comunicazione.

RIASSUNTO. — È stato valutato il comportamento del riflesso orbicolare dell'occhio ottenuto con stimolazione della regione sovraorbitaria (« blink reflex ») e della cornea (« riflesso corneale ») in varie patologie neurologiche.

Viene riportata una revisione della letteratura pubblicata sull'argomento e discusso il valore diagnostico di tale riflesso in corso di lesioni del trigemino, del facciale e del tronco e degli emisferi cerebrali.

RÉSUMÉ. — On a évalué le comportement du reflexe de clignement obtenu par la stimulation électrique de la région surorbitaire (« blink reflex ») et de la cornée (« reflexe corneen ») dans de différentes pathologies neurologiques.

On a rapporté une révision de la littérature publiée sur cet argument et on a discuté la valeur diagnostique de ce reflexe dans les lésions du nerf trijumeau, du nerf facial, du tronc et des hémisphères cérébraux.

SUMMARY. — The behaviour of the orbicularis oculi reflex obtained with stimulation of supraorbital region (« blink reflex ») and of the cornea (« corneal reflex ») has been evaluated in different neurological diseases.

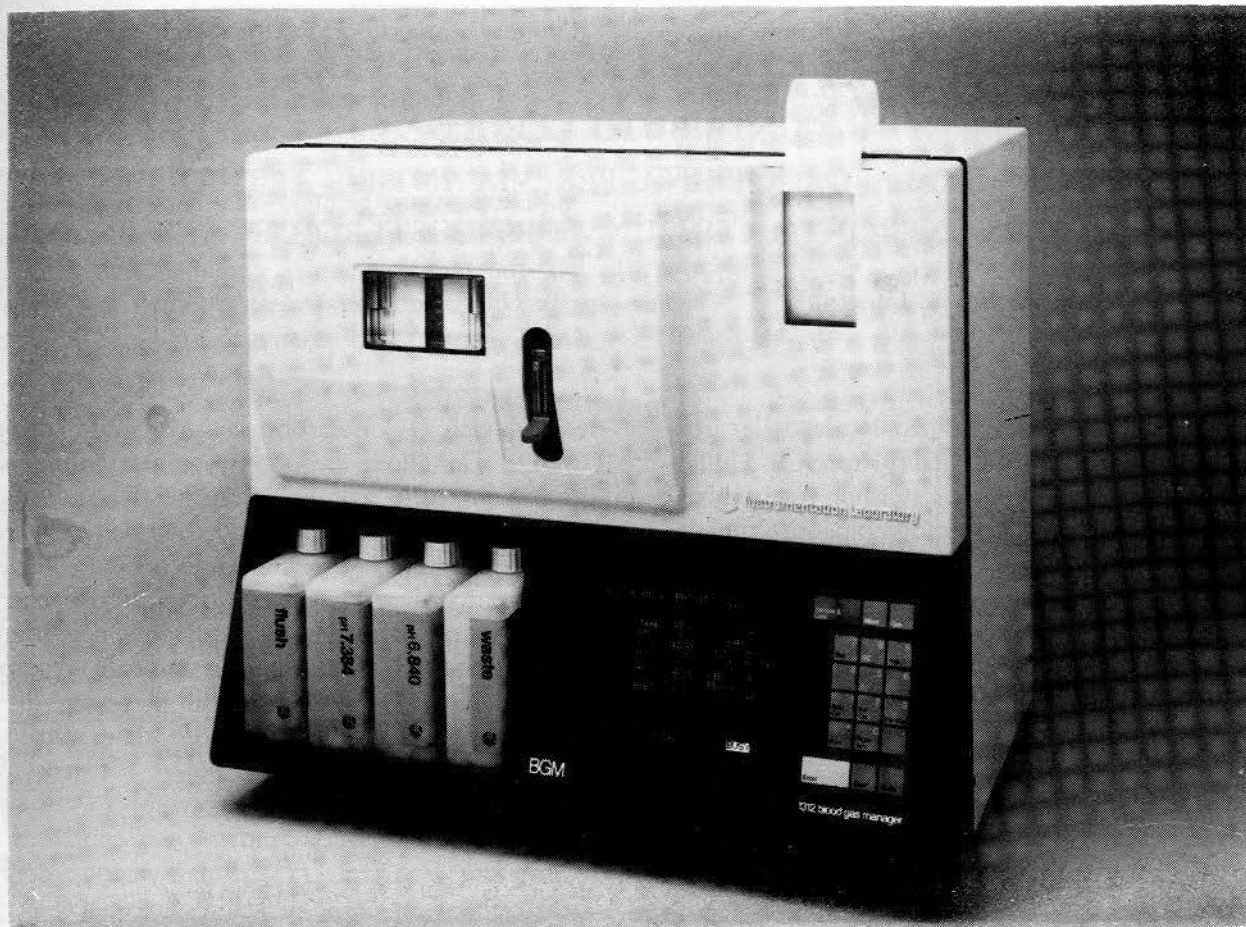
The study of this reflex is useful in the diagnosis of trigeminal and facial nerves affections and brain stem and hemispheric lesions.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ACCORNERO N., BERARDELLI A., BINI G., MANFREDI M.: « Corneal reflex evoked by electrical stimulation of the cornea in man », *Neuroscience Letters*, suppl., 1, s. 458, 1978.
- 2) ACCORNERO N., BERARDELLI A., BINI G., CRUCCU G., MANFREDI M., CARUSO R., NOLETTI A.: « Metodo di registrazione del riflesso corneale nell'uomo mediante stimolazione fisiologica », *Boll. Soc. Ital. Biol. Sper.*, 54, 249-251, 1978.

- 3) ACCORNERO N., BERARDELLI A., BINI G., CRUCCU G., MANFREDI M.: « Corneal reflex elicited by electrical stimulation of the human cornea », *Neurology*, 30, 782-785, 1980.
- 4) BERARDELLI A., CONTRATTI F., MANFREDI M., SASSO A.: « Studio del riflesso corneale evocato mediante stimolazione elettrica in soggetti normali e patologici », *Riv. Ital. EEG Neurofisiol. Clin.*, 2, 197-200, 1979.
- 5) BERARDELLI A., ARGENTINO C., BERNARDI S., CRUCCU G.: « Studio del riflesso corneale mediante stimolazione elettrica della cornea in soggetti con sclerosi multipla », *Riv. Ital. EEG Neurofisiol. Clin.*, 3, 219-223, 1980.
- 6) BERARDELLI A., ACCORNERO N., CRUCCU G., FABIANO F., GUERRISI V., MANFREDI M.: « The orbicularis oculi response after hemispherical damage », *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.*, 46, 837-843, 1983.
- 7) CLAY S. A., RAMSEYER J. C.: « The orbicularis oculi reflex in infancy and childhood », *Neurology*, 26, 521-524, 1976.
- 8) EISEN A., DANON J.: « The orbicularis oculi reflex in acoustic neuromas: a clinical and electrodiagnostic evaluation », *Neurology*, 24, 306-311, 1974.
- 9) FERGUSON I. T.: « Electrical study of jaw and orbicularis oculi reflexes after trigeminal nerve surgery », *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.*, 41, 819-823, 1978.
- 10) KIMURA J., RODNITZKY R. L., VAN ALLEN M. W.: « Electrodiagnostic study of trigeminal nerve. Orbicularis oculi reflex and masseter reflex in trigeminal neuralgia, paratrigeminal syndrome, and other lesions of the trigeminal nerve », *Neurology*, 20, 574-583, 1970.
- 11) KIMURA J. C.: « Electrodiagnosis of brainstem lesions: study in brainstem neoplasm and syrinx », *Neurology*, 21, 449, 1971.
- 12) KIMURA J.: « An evaluating of the facial and trigeminal nerves in polyneuropathy: electrodiagnostic study in Charcot-Marie-Tooth disease, Guillain-Barré syndrome, and diabetic neuropathy », *Neurology*, 21, 745-752, 1971.
- 13) KIMURA J., LYON L. W.: « Orbicularis oculi reflex in the Wallenberg syndrome: alteration of the late reflex by lesions of the spinal tract and nucleus of the trigeminal nerve », *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.*, 35, 228-233, 1972.
- 14) KIMURA J., LYON L. W.: « Alteration of orbicularis oculi reflex by posterior fossa tumors », *J. Neurosurg.*, 38, 10, 1973.
- 15) KIMURA J.: « Effect of hemispherical lesions of the contralateral blink reflex. A clinical study », *Neurology*, 24, 168-171, 1974.
- 16) KIMURA J., RODNITZKY R. L., OKAWARA S. H.: « Electrophysiologic analysis of aberrant regeneration after facial nerve paralysis », *Neurology*, 25, 989-993, 1975.
- 17) KIMURA J.: « Electrically elicited blink reflex in diagnosis of multiple sclerosis - review of 260 patients over a seven-year period », *Brain*, 98, 413-426, 1975.
- 18) KIMURA J., GIRON L. T., YOUNG S. M.: « Electrophysiological study of Bell's palsy. Electrically elicited blink reflex in assessment of prognosis », *Arch. Otolaryngol.*, 102, 140-143, 1976.
- 19) KIMURA J., BODENSTEINER J., YAMADA T.: « Electrically elicited blink reflex in normal neonates », *Arch. Neurol.*, 34, 246-249, 1977.
- 20) KIMURA J.: « Blink reflex ». Third Annual Course American Association of Electromyography and Electrodiagnosis, 1980.
- 21) LYON L. M., KIMURA J., MCCORMICK W. F.: « Orbicularis oculi reflex in coma: clinical, electrophysiological and pathological correlations », *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.*, 35, 582-588, 1972.
- 22) MAGLADERY J. W., TEASDALL R. D.: « Corneal reflexes: an electromyographic study in man », *Arch. Neurol.*, 5, 269-274, 1961.
- 23) MESSINA C., QUATTRONE A.: « Comportamento dei riflessi trigemino-facciali in soggetti con lesioni emisferiche », *Riv. Neurol.*, 43, 379-386, 1973.
- 24) ONGERBOER DE VISSER B. W., MELCHELSE K., MEGENS H. A.: « Corneal reflex latency in trigeminal nerve lesions », *Neurology*, 27, 1164-1167, 1977.
- 25) ONGERBOER DE VISSER B. W., KUYPERS H. G. J. M.: « Late blink reflex changes in lateral medullary lesions. An electrophysiological and neuroanatomical study of Wallenberg's syndrome », *Brain*, 101, 285-294, 1978.
- 26) ONGERBOER DE VISSER B. W., MOFFIE D.: « Effects of brain stem and thalamic lesions on the corneal reflex. An electrophysiological and anatomical study », *Brain*, 102, 595-608, 1979.
- 27) ONGERBOER DE VISSER B. W.: « The corneal reflex: electrophysiological and anatomical data in man », *Progress in Neurobiology*, 15, 71-83, 1980.
- 28) ONGERBOER DE VISSER B. W.: « Corneal reflex latency in lesions of the lower post-central region », *Neurology*, 31, 701-707, 1981.
- 29) THATCHER D. B., VAN ALLEN M. W.: « Corneal reflex latency », *Neurology*, 21, 735-737, 1971.
- 30) VON ALBERT H. H.: « Eine einfache methode zur profung des corneal reflexes », *Neuernerzt*, 41/70, 347, 1970.
- 31) YATES S. K., BROWN W. F.: « Light-stimulus-evoked blink reflex: methods normal values relation to other blink reflexes, and observations in multiple sclerosis », *Neurology*, 31, 272-281, 1981.

Una nuova frontiera in emogasanalisi



IL1312 BGM blood gas manager

LA IL PRESENTA IL BGM™ BLOOD GAS MANAGER

Nessun altro emogasanalizzatore offre così ampio supporto integrato di trattamento e gestione dei parametri dell'equilibrio acido base e loro derivati.

Il BGM vi porta la massima automazione, facilità d'uso, flessibilità delle scelte di impostazione macchina; nello stesso tempo la sua affidabilità e la semplicità di manutenzione (solo 5 minuti al mese) vi sarà confermata da tutti gli utilizzatori.

Inoltre il suo DMS (Data Management System) può memorizzare e richiamare i dati paziente e di controllo di qualità:

- ✓ **Risparmia tempo e fatica, mantenendo automaticamente una banca dati paziente e C.Q.**
- ✓ **Evita trascrizioni manuali/Calcoli/Errori**
- ✓ **Fornisce l'evolversi della situazione paziente, facilitando il trattamento.**
- ✓ **Segue il comportamento dello strumento facilitando la manutenzione.**
- ✓ **Memorizza sino a 2.955 esami paziente/480 prove di C.Q. su tre livelli per ogni minidisco.**

I dati memorizzati sono richiamabili per paziente, per numero progressivo, data, livello di C.Q. etc. Sono presentati su video, sulla stampante incorporata o inviata ad un computer Centrale.

Inoltre i dati di Controllo di Qualità sono rappresentati su grafico, sino ad un mese di lavoro, per una immediata visualizzazione del comportamento dello strumento e molte altre originali innovazioni. Se volete saperne di più chiedete una dimostrazione al nostro Rappresentante di zona.

Contattare:

Instrumentation Laboratory S.p.A.

Via Socrate, 41 - 20128 Milano - Tel. 02/25221

Via Zara, 31 - 00198 Roma - Tel. 06/854228



Instrumentation Laboratory

Instrumentation Laboratory S.p.A.

Via Socrate, 41 - 20128 MILANO - Tel. 02/25.22.272

Via Zara, 13 - 00198 ROMA - Tel. 06/85.42.28

CONTRIBUTO CLINICO ALL'USO DELLA ORGOTEINA PER VIA INTRA - ARTICOLARE CONFRONTO CON UN CORTICOSTEROIDE

Cap. mc. spe S. Luziatelli¹

Cap. mc. spe B. Colagrosso²

Dr. A. Alaimo³

Dr. M. Bonelli³

Dr. S. Miozzi³

Il trattamento farmacologico locale delle artropatie, introdotto per primo dal gruppo di Hollander (8) nel 1951 con l'uso di steroidi cortisonici, è divenuto un efficace strumento terapeutico nel bagaglio del reumatologo e dell'ortopedico. Mentre tale terapia ha assunto la dimensione più corretta, cioè quella di una terapia coadiuvante altri mezzi di trattamento, non possiamo registrare progressi riguardo alle sostanze farmacologiche da usare.

Infatti l'unica classe di farmaci tuttora adoperata rimane quella degli steroidi. L'azione negativa sul trofismo cartilagineo ed osseo, il possibile instaurarsi e perpetuarsi di una infezione, la presenza di una patologia diabetica associata, rappresentano le limitazioni con le quali siamo costretti a fare i conti nella pratica quotidiana.

PREMESSE FARMACOLOGICHE.

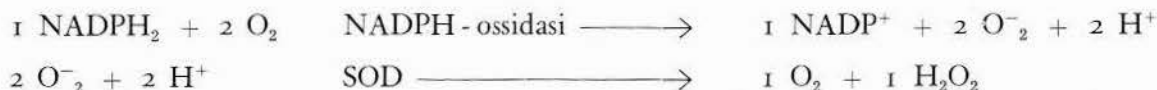
Negli ultimi anni gli studi sui meccanismi patogenetici dell'infiammazione hanno posto l'attenzione sui radicali liberi dell'ossigeno e sui processi metabolici nei quali risulterebbero implicati. Il risvolto clinico è venuto nel 1969 quando McCord

e Fridovich (14) isolarono la superossido-dismutasi (SOD). Da allora si sono susseguite numerose segnalazioni sulle azioni biologiche dei radicali ossigeno e sulle possibili applicazioni della SOD.

Nell'ambito del metabolismo ossidativo cellulare occorre ricordare che il consumo di ossigeno (O_2) ha luogo mediante la sua riduzione, per effetto di una ossidasi di membrana, a radicale superossido (O_2^-) dalla cui reazione con il perossido di idrogeno (H_2O_2) si ha la formazione del radicale ossidrilico (OH) dotato di elevato potere reattivo (16).

Sperimentazioni in vitro avrebbero dimostrato l'azione lesiva di questi radicali nei confronti delle membrane biologiche (12), l'inattivazione degli enzimi cellulari (7) e degli acidi nucleici (1) e recentemente l'effetto depolimerizzante sull'acido ialuronico e la degradazione delle fibrille collagene (13, 6, 5). I radicali ossigeno contribuirebbero quindi in maniera complessa alla genesi del processo infiammatorio.

Gran parte delle reazioni suddette possono essere inibite dalla SOD la quale interviene a dismutare il radicale superossido (O_2^-) in perossido di idrogeno (H_2O_2) e ossigeno (O_2):



La SOD che abbiamo oggi a disposizione prende il nome generico, adottato nel 1971 negli Stati Uniti, di orgoteina.

L'orgoteina è una proteina di provenienza bovina (estratta dal fegato) del peso molecolare di circa 31.500, composta da due subunità identiche di 151 aminoacidi, piegate in una struttura compatta con una sequenza aminoacidica simile alla SOD endo-

gena umana (17). Le caratteristiche farmacologiche di questa molecola possono essere riassunte in una tossicità per via generale molto bassa nell'animale (2), in una eliminazione prevalentemente attraverso l'e-

Nota. - Il lavoro spetta in parti uguali agli Autori.

¹ Responsabile Ambulatorio Ortopedico - CMLM Anzio.

² Assistente Reparto Osservazione - CMLM Anzio.

³ Specializzandi in reumatologia. Collaboratori esterni.

muntorio renale ed infine in una attività antinfiammatoria in vivo documentata in numerosi modelli animali (9).

Nell'uomo e nell'animale, inoltre, non interferisce con l'azione dei fans e degli steroidi (18, 10). Le prime patologie candidate ad una valutazione clinica dell'orgoteina sono state le malattie dell'apparato locomotore. Le prime sperimentazioni sembrano indicare una buona azione nei confronti del dolore ed una conseguente ripresa funzionale articolare nella patologia degenerativa (11, 4, 3).

METODICA E CASISTICA.

Sono state praticate infiltrazioni in pazienti affetti da periartrite scapolo-omerale. L'introduzione dei farmaci è avvenuta direttamente nella regione sottoacromiale, infiggendo l'ago nella superficie posteriore della spalla immediatamente al di sotto dell'acromion con direzione leggermente obliqua dall'alto verso il basso (15).

Sono stati trattati 24 pazienti affetti da periartrite scapolo-omerale con numero 6 infiltrazioni di orgoteina (8 mg) a frequenza settimanale. L'esame radiografico delle spalle a confronto eseguito in tutti i pazienti dimostrava la presenza di calcificazioni dei tendini della cuffia in 5 casi. L'età media era di circa 54 anni, 16 erano di sesso femminile, 8 appartenevano al sesso maschile. Due pazienti presentavano come patologia concomitante un diabete insulino-dipendente. In questo gruppo due pazienti hanno abbandonato lo studio prima del termine per motivi non inerenti al lavoro stesso.

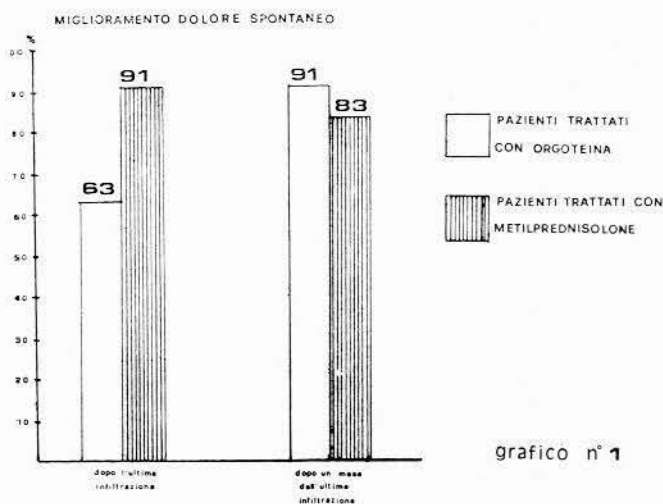
Come gruppo di controllo ci siamo avvalsi di 12 pazienti anch'essi affetti da periartrite scapolo-omerale, trattati con numero 3 infiltrazioni a frequenza settimanale di metilprednisolone (40 mg). L'esame radiografico delle spalle a confronto ha mostrato la presenza in tre di essi di calcificazioni dei tendini della cuffia. L'età media dei pazienti di questo gruppo era di 52 anni, 8 di sesso femminile, 4 di sesso maschile.

RISULTATI.

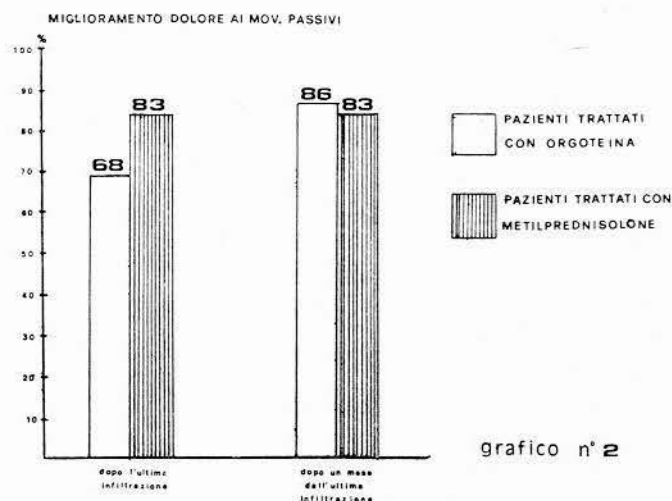
Per la valutazione dei risultati ci siamo avvalsi di criteri soggettivi ed oggettivi. E' stato valutato il dolore spontaneo per mezzo della scala visiva analo-

gica secondo Scott e Huskisson. E' stato poi preso in considerazione il dolore ai movimenti passivi ed infine la funzionalità articolare.

Sono stati classificati in termine di miglioramento i pazienti in cui si è avuto una scomparsa o una sensibile attenuazione del dolore a riposo e ai movimenti passivi ed una ripresa funzionale di almeno il 50%. I risultati a confronto sono riportati nei grafici n. 1 e n. 2.



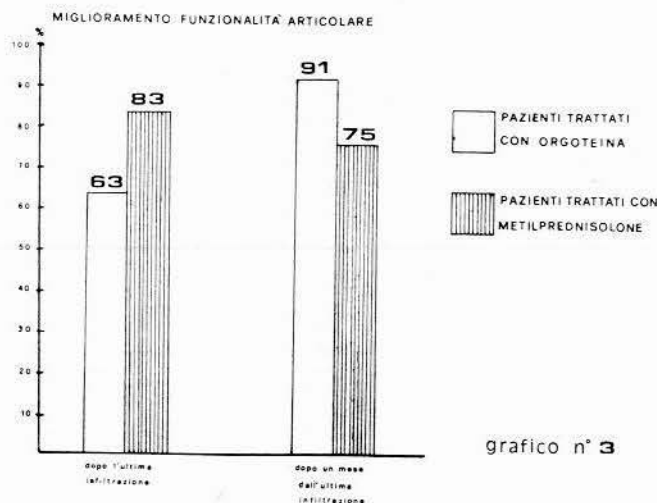
In nessun caso trattato con orgoteina si sono avute reazioni secondarie e la tollerabilità si è dimostrata soddisfacente in tutti i casi. I dati a nostra disposizione mostrano una maggiore capacità antalgica del corticosteroide nei confronti dell'orgoteina sia per il dolore spontaneo che per il dolore evoca-



bile con i movimenti passivi al termine del trattamento.

Ad un controllo effettuato dopo un mese dall'ultima infiltrazione l'attenuazione del dolore è risultata più marcata nei pazienti trattati con l'orgoteina.

Per quanto riguarda la funzionalità articolare si è evidenziato un miglioramento più netto nel gruppo dell'orgoteina dopo il controllo a distanza di un mese (grafico n. 3).



CONCLUSIONI.

La breve esperienza a nostra disposizione ci permette di trarre solamente delle considerazioni parziali. Possiamo affermare che la mancanza di effetti collaterali sistemici e locali consiglia l'uso dell'orgoteina in tutti quei casi controindicati ai corticosteroidi.

Ci sembra opportuno segnalare una maggiore rapidità d'azione del cortisonico sui sintomi dell'infiammazione in confronto all'orgoteina, la quale invece sembrerebbe esplicare un effetto terapeutico di più lunga durata.

L'introduzione nella terapia locale delle malattie articolari dell'orgoteina può essere accolta, a nostro giudizio, positivamente anche se occorre attendere una più vasta conferma clinica.

RIASSUNTO. — Gli AA. hanno trattato con la terapia intra-articolare 36 pazienti affetti da periartrite scapolo-omeroale. In un gruppo di 24 è stata utilizzata l'orgoteina, mentre in 12 è stato applicato metilprednisolone.

L'orgoteina ha dimostrato in rapporto al corticosteroide una minore rapidità terapeutica, rivelando però una più lunga durata d'azione.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs ont traité par la thérapie intra-articulaire 36 malades souffrants de périarthrite de l'épaule. Dans un groupe de 24 on a utilisé la orgothéine et dans un groupe de 12 un cortico-stéroïde (méthylprednisolone).

La orgothéine a démontré en rapport au cortico-stéroïde une plus faible rapidité thérapeutique en présentant d'autre part une plus longue durée de l'action.

SUMMARY. — The Authors treated with the intraarticular therapy 36 patients suffering from a periarthropathia of the shoulder. Twenty-four cases were treated with orgotein, twelve with corticoid.

Orgotein had a slow therapeutic action in relation to the corticoid but had a longer length.

BIBLIOGRAFIA

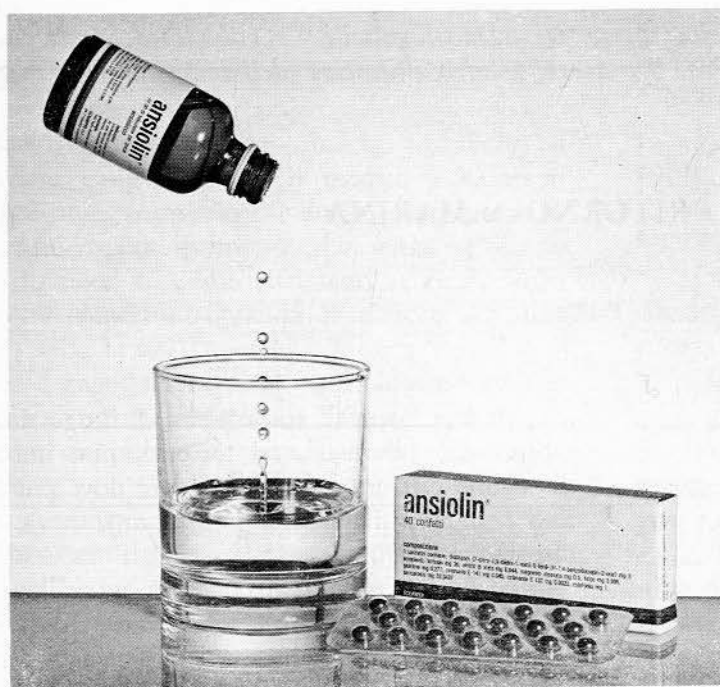
- 1) BRAWN K., FRIDOVICH I.: « DNA strand scission by enzymically generated oxygen radicals », *Arch. Biochem. Biophys.*, 206, 414, 1981.
- 2) CARSON J., VOGIN E. E. et al.: « Safety tests of orgotein, an anti-inflammatory protein », *Toxicology and Applied Pharmacology*, 26, 184-202, 1973.
- 3) COLOMBO I., COSSU M., CIGOLINI M.: « Esperienze cliniche con l'orgoteina per via intra-articolare », *La Riabilitazione*, 16, 3, 143-156, 1983.
- 4) FINKBEINER G. F. et al.: « Zur Behandlung der gonarthrose », *Med. Klin.*, 77, 123, 1982.
- 5) GREENWALD R. A.: « Effect of oxygen-derived free radicals on connective tissue macromolecules », in « Biological and clinical aspects of superoxide and superoxide dismutase », Bannister W. H. Elsevier, North-Holland, Amsterdam, 1980.
- 6) GREENWALD R. A., MOY W. W.: « Effect of oxygen-derived free radicals on hyaluronic acid », *Arthritis Rheum.*, 23, 455, 1980.
- 7) HALLIWELL B.: « Free radicals, oxygen toxicity and aging », in « Age pigments », Sohal R. S. Elsevier, North-Holland, Amsterdam, 1981.
- 8) HOLLANDER: « Trattato di reumatologia », Piccin Ed., Padova, 1977.
- 9) HUBER W.: « Orgotein an anti-inflammatory protein drug », in « International workshop new aspects of therapy for inflammation », *Europ. J. of Rheum.*, 2, 150, 1980.
- 10) HUBER W., SAIFER M. G. P.: « Orgotein, the drug version of bovine Cu-Zn superoxide dismutase », in « Superoxide and superoxide dismutase », Michelson A. M., Academic Press, London, 1977.

- 11) HUSKISSON E. C., SCOTT J.: « Orgotein in osteoarthritis of the knee joint », *Europ. J. of Rheum. Inflamm.*, 4, 212, 1981.
- 12) KAPPUS H., SIES H.: « Toxic drug effects associated with oxygen metabolism », *Experientia*, 37, 1233, 1981.
- 13) McCORD J. M.: « Free radicals and inflammation », *Science*, 185, 529, 1974.
- 14) McCORD J. M., FRIDOVICH I.: « Superoxide dismutase », *J. Biol. Chem.*, 244, 6049, 1969.

- 15) PERUGIA L. et al.: « I tendini », 134 - 135, Masson Italia Ed., Milano, 1981.
- 16) RICHMOND R. et al.: « Superoxide - dependent formation of hydroxyl radicals », *Anal Biochem.*, 118, 328, 1981.
- 17) STEINMAN H. et al.: « Bovine erythrocyte superoxide dismutase », *J. Biol. Chem.*, 249, 7326, 1974.
- 18) WILLIAMS L. D. et al.: citato in « Farmaci antireumatici », 18, Il Pensiero Scientifico Ed., Roma, 1979.

ansiolin[®]

diazepam



ansiolin riduce il sintomo ansia senza diminuire le capacità psicomotorie, la capacità di attenzione, di concentrazione e di vigilanza

indicazioni: manifestazioni ansiose, anche accompagnate da stati depressivi; stati eretistici, irrequietezza, insonnia.

posologia: confetti: 1/3 confetti al dì
gocce: adulti: 20 gocce 1/3 volte al dì.

 **scharper** SpA
per l'industria Farmaceutica

LA PAGINA CULTURALE

Giovanni Pelillo è un uomo ancora nel pieno del vigore fisico della sua forte maturità, con la pelle color cioccolato per le lunghe ore che trascorre sul mare in ogni stagione: dimora per la maggior parte del tempo della sua serena esistenza di pensionato a Santa Severa. Io ho avuto la fortuna di conoscerlo in un paio di occasioni nelle quali la sua barchetta a motore e la « cima » da lui lanciata mi con spontanea generosità sono servite egregiamente a trarmi di impaccio nei miei difficili rientri di windsurfista principiante e spericolato.

E' nato a Taranto nel 1920, primogenito di una serie di numerosi figli; il padre era ferroviere e la madre, il cui ricordo dolcissimo traspare ovunque nei suoi scritti, morì appena trentaseienne. Giovanni si arruolò nell'Arma a 19 anni, nel 1939, da Ufficiale fece parte delle formazioni Paracadutisti dei Carabinieri e con esse partecipò alle operazioni di guerra nel Mediterraneo. Nel dopoguerra si congedò dall'Arma ed intraprese un'altra carriera nel Ministero dei Trasporti, raggiungendo elevati livelli direttivi nella Direzione Generale delle Ferrovie prima di andare in pensione.

Si è sempre dedicato, e continua a farlo tuttora, alla pesca ed alla cinematografia subacquea, ottenendo ambiti riconoscimenti; ha collaborato per molti anni a quotidiani e riviste con articoli e racconti piacevoli a leggersi per la loro prosa pacata, essenziale, sempre priva di fronzoli ma non per questo meno efficace. I racconti di Marina, pubblicati a più riprese in terza pagina sul « Corriere del Giorno » col sottotitolo « I racconti del Ferroviere », descrivono, nei ricordi di infanzia dell'Autore, l'esistenza primordiale della località di Marina di Ginosa (l'antica Genusium) e la vita di quelli che, affrontando i disagi di quella zona pericolosamente malarica del Metapontino, consistente allora di una piccola stazione ferroviaria con pochissime abitazioni intorno ad essa, ne resero possibile la bonifica ed il successivo sviluppo. I racconti sono stati raccolti in un volume e pubblicati nel 1980 a cura della municipalità di Marina ed è appunto da questo libro che, con il gentile permesso dell'Autore, ho stralciato qualcosa per i lettori del « Giornale di Medicina Militare ».

Fra i tanti racconti ho preferito stralciare una parte dei « Due fagottelli » e pubblicare per intero « Ritorno a Marina », che ha dato il titolo al libro, per avere un'idea d'insieme dell'ambiente così magistralmente evocato nel libro stesso.

D. M. MONACO

DAL LIBRO « RITORNO A MARINA »

G. Pelillo

DUE FAGOTTELLI.

Tanti anni fa, andare da quelle parti era come andare oggi in certi posti dell'Asia o dell'Africa per un « safari ».

Bisognava difendersi da mille insidie, la più grave delle quali, quella cioè che colpiva a tradimento, sottilmente, senza che uno se ne accorgesse, era la malaria.

Su una fascia di costa sabbiosa, lunga una quarantina di chilometri, sei torrenti, mai imbrigliati da alcuno e liberi quindi di andare dove più facesse loro comodo, allagavano periodicamente vaste conche di terra.

La foce non era mai la stessa.

Ogni anno, in primavera, come spinti da un prepotente bisogno di amore, i sei torrenti correvano al mare in un punto sempre diverso. L'incontro av-

veniva in maniera rude, violenta, poi diventava dialogo e finiva lentamente nell'estate in un'arida distesa di ciottoli secchi e malinconici.

All'interno, nelle conche di terra, l'acqua diventava verdognola e ospitava con imparziale generosità bisce, anatre, anguille e zanzare.

Come mio padre fosse andato a finire in quella località, che allora non aveva ancora un nome, non saprei dire esattamente.

Sarà stata l'atavica passione per la caccia, il desiderio di allontanarsi dalla città, sarà stato mandato lì per compiere il suo turno di servizio in zona disagiata, oppure la combinazione di queste tre ragioni insieme, certo è che lui faceva parte di quello sparuto primo nucleo di pionieri che arrivarono a Marina quando qualcuno pensò alla bonifica di quella fascia di terra.

Lui con la bonifica non aveva a che fare direttamente perché era soltanto manovale delle ferrovie, ma il disagio era tale che braccianti, ingegneri, pastori, carbonai, pescatori e ferrovieri si sentirono subito fortemente fratelli.

Tutti si chiamavano facendo precedere il nome da « mbà » che è abbreviativo di « cumbà », compare.

Perciò, mio padre che si chiamava Francesco era per tutti « mbà Ciccillo » e quando qualche pastore, per rispetto, lo chiamava « don Ciccillo » mio padre gli diceva affabilmente con una manata sulla spalla che il « don » non spettava a lui.

Il « don » spettava infatti soltanto al capostazione che generalmente era un giovane alunno d'ordine o sottocapo in trasferta.

Gli ingegneri (e anche qualche assistente) si chiamavano « ingegneri » e il medico « dottore ». Ma questi titoli, compreso il « don », venivano attribuiti con un rispetto intimo, sentito, senza servilismo e senza finzione ed erano parimenti accettati senza distacco né superbia. Quando il pastore arrostita l'agnello sulla brace, l'operaio e l'ingegnere, il manovale e il capostazione erano tutti intorno coi fiaschi del vino e tutti alla stessa maniera, con le mani, staccavano un pezzo di carne fumante e mangiavano.

Lo stesso accadeva sulla spiaggia quando i pescatori facevano il loro « cadàro », quando cioè cuocevano nell'acqua di mare, in una caldaia di rame, insieme, tante diverse qualità di pesci.

Il fiasco del vino passava dal pescatore all'ingegnere dal manovale al capostazione e l'indomani

tutti ritornavano come prima al proprio posto di lavoro.

Se non fosse stato così non si sarebbero potuti innalzare in pochi anni chilometri di argini, scavare centinaia di canali, costruire decine di ponticelli di cemento armato, aprire nuove strade, creare pinete e regolare la vita nei boschi.

La malaria non distingueva. Li colpì tutti, imparzialmente, compreso mio padre che per tre volte fu portato a casa avvolto in una coperta di lana, col tremito, il delirio della febbre e il vomito giallo. Tutti volevano bene a mio padre e lui non lesinava il suo bene ad alcuno.

Se il pastore voleva fargli un regalo gli dava un agnello, il pescatore una cassetta di pesce, il « massaro » non meno di tre chili di formaggio o di ricotta.

Mio padre ricambiava con sigari, vino, chinino, un pantalone o una maglia di lana.

Finché abitammo in città il problema del trasporto di tutto quel ben di Dio mi interessò soltanto per breve tratto: due piani di scale che scendevo per andare incontro a mio padre e aiutarlo quando tornava a casa.

Ma quando il pericolo della malaria fu in parte scongiurato e ci trasferimmo tutti a Marina, il trasporto quasi quotidiano di ogni genere di cose in città fu affidato a me.

In città, vivevano tutti i nostri parenti: un reggimento di zii e di cugini capitanato dai nonni verso i quali i miei genitori erano stati sempre generosi e pieni di rispetto.

Io per andare a scuola dovevo recarmi in città col treno e tornare a casa la sera.

E la sera appunto trovavo già preparati i due fagottelli da portare il mattino dopo.

Erano due grandi fazzoletti di cotone blu a quadri annodati strettamente su ogni sorta di mercanzia.

Un giorno dovevo portare le cicorielle e la ricotta ai nonni, l'indomani la carne e i funghi al tale zio, poi le lumache e mezza gallina a un altro zio. Molte volte nel fazzoletto c'era un tegame con la roba già cotta, oppure una treccia di pane ancora caldo o una focaccia. Io non protestai mai, neanche quando mio padre mi fece portare a un medico, che pareva facesse degli studi, una scatola di cartone con due grossi ramarri vivi.

.

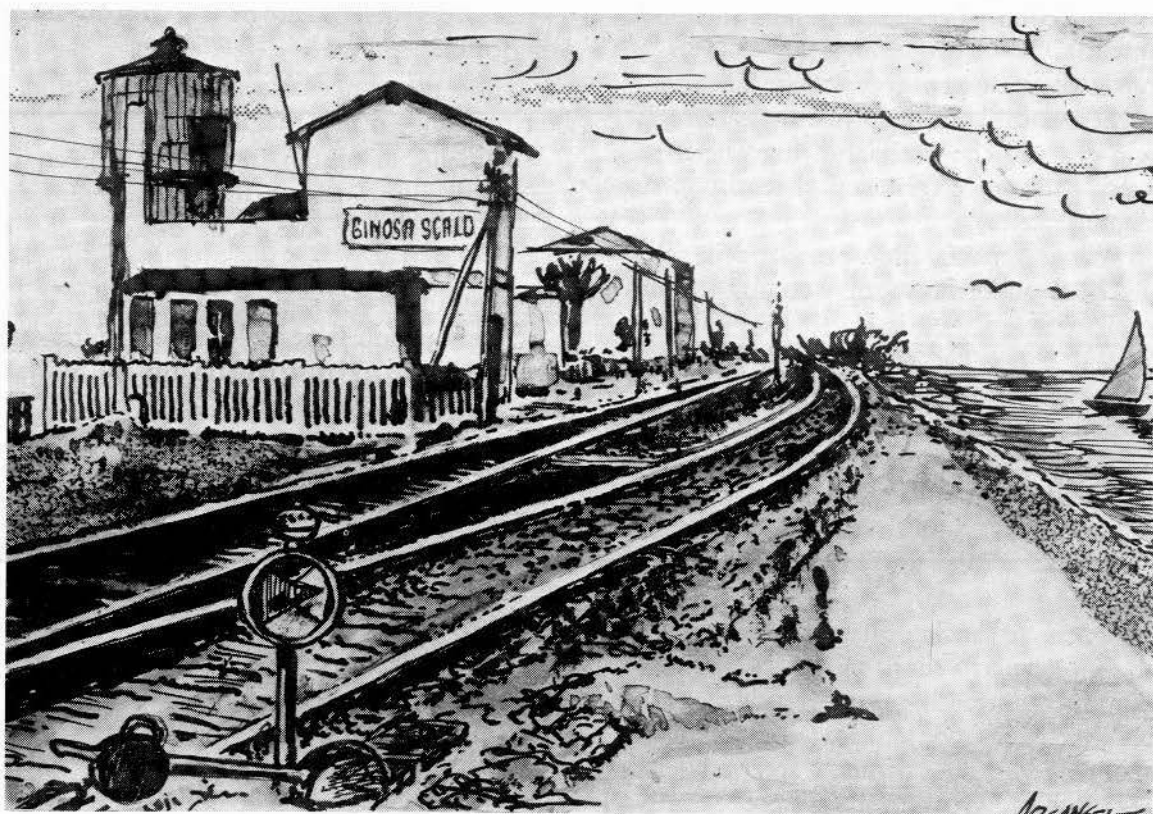
Allora non si chiamava Marina. Sulla facciata, sopra le cassette dei lumi a petrolio e alla scatola dei campanelli, grosse lettere di ceramica blu indicavano il nome del paese al quale seguiva la parola « Scalo ».

Il paese distava ventidue chilometri ed era unito alla stazione da una strada in ghiaia battuta percorsa, due volte al giorno, da una rumorosa, vecchia corriera che levava al cielo nuvole di polvere bianca e impalpabile come farina.

La stazione era rivolta a Sud, verso il mare che era lì a due passi. Superati infatti i due binari si affondava in una sabbia finissima color giallo oro

scottante da maggio a ottobre. Dietro la stazione c'era invece la palude: alcuni fossi di acqua stagnante e verdognola lungo i quali, oltre alla strada che arrivava al paese, si snodavano i sentieri che portavano alle baracche, alle masserie e al bosco.

Le baracche, una decina in tutto, erano costruite con tavole di abete ed alle finestre avevano due strati di fittissima rete metallica contro le zanzare della malaria. Anche alle finestre della stazione e a quelle del casello c'era la rete. Nelle baracche dormivano gli operai della bonifica che venivano a lavorare a turno, un vecchio caporale infermiere della Croce Rossa che aveva il compito di distribuire chinino a tutti e qualche assistente della bonifica che tutti chia-



mavano « ingegnere ».

Alla stazione non c'era il « titolare ». L'alloggio era occupato a turno dai sottocapi, tutti giovani, che si alternavano alla dirigenza venendo in trasferta. C'erano tre manovali e tra questi mio padre che faceva la spola ogni giorno dalla città dove noi abitavamo.

Quando mio padre decise di portare con sé la famiglia avevo otto anni e tre fratelli più piccoli.

Io a Marina ero già stato altre volte con mio

padre. Durante le vacanze ero andato con lui a caccia nel bosco, mi ero fermato con lui alle masserie a mangiare la ricotta ancora calda, avevo assistito all'arrivo delle lampare colme di sardine e delle barche più grosse cariche di pesci enormi, lo avevo seguito fino agli scambi quando c'era l'incrocio e quando doveva mettere il petrolio ai lumi ed accenderli.

Di tutti ero il più entusiasta della decisione di stabilirci a Marina e siccome il trasloco lo facemmo in luglio non ebbi modo di mettere subito sull'altro

piatto della bilancia la snervante spola giornaliera che avrei fatto d'inverno per andare a scuola in città.

Sul volto di mia madre tristezza e nostalgia erano celate dalla speranza di poter attuare un suo progetto. Lei contava di stare a Marina tre, quattro anni al massimo, fare tante economie e ritornare poi in città in una casa tutta nostra.

Alla realizzazione di questo suo progetto cominciammo subito tutti a dare una mano.

Mio padre, tra un treno e l'altro (ne passavano pochi allora) col suo fucile provvedeva al « secondo piatto »; nel carniere portava sempre qualcosa di buono. Erano spesso anitre selvatiche, allodole, tor-di e grosse lepri. Alle volpi toglieva la pelle e la vendeva. Una volta che ci andai anch'io, portammo a casa due tassi enormi le cui pelli furono vendute bene al conciatore per farne bardature e finimenti ai cavalli.

Mia nonna poi volle far preparare da mio padre un po' di terra ad orto e gli fece costruire un pollaio. Anche questi dovevano contribuire alla realizzazione del progetto di mia madre. Quando le chioccie cominciarono a portare a spasso i pulcini intorno alla casetta che avevamo occupato accanto ai binari, tra la stazione e il casello, fu gioia per tutti. Dovevamo però stare attenti al passaggio del diretto e quando qualche volta ce ne dimenticammo fu giornata di lutto.

Dopo pochi mesi quelli dello spaccio vennero a chiederci i polli e le uova.

Nell'orto intanto raccoglievamo pomodori, peperoni, melanzane, cipolle ed ogni altro ben di Dio. Sembrava una terra benedetta: tutto vi cresceva rapidamente e tutto era di qualità superiore al normale.

Una volta alla settimana si faceva il pane. Dietro il casello c'era un forno in mattoni rossi che bisognava accendere al mattino presto con gli arbusti che noi stessi raccoglievamo a fascine nel bosco.

Mia madre e mia nonna si alzavano molto presto e prendevano a lavorare di polso la pasta messa a lievitare dalla sera.

Intrecciati dieci, dodici pani, mia madre faceva la focaccia ripiena e le pizzelle fritte.

Andavo sempre al forno per aiutarla. Il fuoco si rifletteva sul viso di mia madre accendendolo di rosso vivo e d'estate sudava. Ad infornare veniva mio padre.

Che profumo da quel pane e da quelle focacce fumanti!

Spesso andavamo tutti nel bosco e mentre mio padre tagliava gli arbusti, io facevo le fascine e mia nonna, seguita dai miei fratellini, raccoglieva i funghi e le cicorielle.

Anche io trovai la maniera di contribuire alle economie di mia madre.

I pescatori, due volte al giorno, portavano alla stazione le cassette del pesce da spedire. Qualcuno riusciva a portare sulla testa fino a sei cassette. Sul piazzale, presso la lampisteria, c'era un mucchio di stecche di ghiaccio arrivate col treno e qui, con delle grosse mazze di legno, i pescatori rompevano il ghiaccio in pezzetti e disponevano i pesci bene in fila separandoli per qualità. Erano abilissimi e svelti ed era un piacere vedere i merluzzi, le spigole, le orate, gli sgombri in fila nelle cassette, tutti con la testa rivolta nello stesso verso. Chiuse le cassette, le legavano con spago o filo di ferro, ma a questo punto i pescatori cominciarono a bestemmiare ogni volta e a litigare con mio padre o con gli altri manovali per via delle etichette e della spedizione.

Una sera, dopo aver sentito il parere di mio padre, che approvò subito, feci la proposta ai pescatori: avrei scritto io le etichette e le spedizioni. Quelli presero a ridere e dissero che ero piccolo per fare certe cose, ma quando presi il grosso calamaio e la penna e cominciai a scrivere vidi che mi guardavano col rispetto dovuto a un genio.

Non avevo fatto patti per il pagamento, e quando ebbi finito cento etichette e riempito i grossi fogli delle « lettere di vettura », il più vecchio dei pescatori mi indicò una cassetta di gamberi e mi disse di portarli a casa.

Mia madre ne fu felicissima, ma disse che sarebbe stato meglio avere una cassetta di alici o di sgombri da poter conservare in salamoia per l'inverno.

Il giorno dopo dissi al vecchio che i gamberi erano buonissimi ma che mia madre non poteva metterli sotto sale nelle « capase ». E il vecchio, finito il mio lavoro, mi dette una cassetta di alici che mia madre allineò in due recipienti di terracotta a forma cilindrica dopo averle pulite e cosparse di sale; per pressarle mise poi su ogni recipiente una tavoletta e due pietre.

Una cosa però non riuscii a fare perfettamente a Marina: tagliare con un solo colpo i « duplicati » delle lettere di vettura appoggiando sull'apposito margine la riga di ferro che il capostazione teneva sul banco. Mio padre lo faceva benissimo e chissà

quante volte mi fece ricopiare le lettere di vettura che tagliavo male.

Un giorno mio padre disse che la conoscenza del telegrafo mi avrebbe aperto tante carriere e mi fece dare dal sottocapo l'alfabeto Morse da copiare su un foglio. A sentire mio padre sembrava che imparando a telegrafare un giorno sarei diventato ministro. Io riuscivo soltanto a trasmettere e mai a ricevere.

Al casello di Marina abitavano anche un cantoniere e il guardalinea.

Davanti al casello c'era il passaggio a livello con la catena, la fontana e lo scambio col lume a petrolio.

A Marina i tramonti erano meravigliosi. Il sole come una grossa palla di fuoco calava lentamente sulla pineta e noi ragazzi a quell'ora ci riunivamo davanti alla fontana a fare progetti per i giochi dell'indomani. Quando cominciava a farsi buio mio padre mi fischiava dalla stazione e mi mandava ad accendere il lume dello scambio.

Annetta, la figlia del guardalinea, usciva allora a prendere l'acqua fresca alla fontanella e mi sorrideva.

Prima ci guardavamo soltanto, poi mi feci forte e mi avvicinai alla fontanella.

Una sera era già buio. Quando accesi il lume dello scambio Annetta mi venne vicino, mi accarezzò e avvicinò la sua guancia alla mia. Mi tremavano le gambe e quando mi giunse, imperioso, dalla stazione, il fischio di mio padre, mi accorsi che io e Annetta stavamo baciandoci davvero, come avevamo visto fare nelle pellicole che quello del dopolavoro veniva a proiettare ogni due mesi sul muro della sala d'aspetto.

Mio padre fu trasferito da Marina quando avevo undici anni e quattro fratelli più piccoli.

Annetta mi chiese in ricordo il « jò - jò » di legno e io le chiesi la fotografia.

Andammo in un paese dove non c'era il mare; c'era solo il vino e parlavano un altro dialetto.

Nacquero altri fratelli e sorelle e in uno di quegli eventi, allora premiati con un assegno di tremila lire, mia madre, a trentasei anni soli, morì portando con sé il suo progetto non realizzato.

A Marina non volli mai tornare.

Mio figlio, al quale ho spesso raccontato tutto di Marina, mi ci ha costretto. Voleva vedere il bosco, la casetta, il casello con la fontanella, il forno, le barche dei pescatori e lo scambio col lume a petrolio, ma a Marina il paradiso della mia infanzia non c'è più.

Ci sono strade asfaltate, case moderne, villette multicolori, la scuola e stabilimenti balneari di cemento armato.

Dai bar illuminati al neon si rovescia fragoroso l'urlo dei cantanti alla moda, seguito ed imitato da mobilissime ragazze in « minitutto ». Al dancing ci vanno a ballare persino quelli della città che ci arrivano con la macchina.

Sulla spiaggia non ci sono più le barche dei pescatori e il sole tramonta nascondendosi dietro una fila di case.

Marina è una località balneare uguale a tutte le altre già viste da mio figlio in Versilia, nel Lazio e sull'Adriatico. Alla stazione abbiamo trovato un piazzale affollato e un capo stazione « titolare » con la treccia d'oro sul berretto. Sulla facciata non c'è più scritto « Scalo »; il nuovo nome, in belle lettere bianche su fondo nero è illuminato da due fari.

La lampisteria non c'è più.

Ci siamo incamminati lungo i binari, in direzione del casello. Ai piedi della scarpata, presso il nuovo passaggio a livello, comandato ora elettricamente, abbiamo trovato, inerte, un ferro rugginoso e contorto: un pezzo di vecchio scambio. Vi ho appoggiato sopra un piede ed ho chiuso gli occhi.

Ho rivisto così Marina com'era, il volto caro di mia madre arrossato dal fuoco del forno e quello di Annetta che mi sorrideva dalla fontanella.

Quando mio figlio mi ha scosso prendendomi la mano, ho riudito forte, dalla stazione, il fischio imperioso di mio padre.

RECENSIONI DI LIBRI

ANSELMI S.: *Dalla sala operatoria alla Vojussa*. — Ed. Cavallotti, 20136 Milano, Via Umbria 54, 1983, L. 19.000.

Giunti nell'epoca della vita in cui in genere la società costituita sente il dettato legislativo di creare il pensionato, il Magg. Med. Dott. Silvano Anselmi, primario chirurgo emerito, antesignano in Brescia di una chirurgia polmonare, presidente dell'Associazione Italiana « Lupi di Toscana », ha dato alle stampe un libro di memorie « Dalla sala operatoria alla Vojussa », dedicato ai Morti ed ai Vivi della Divisione « Lupi di Toscana ».

Si tratta di un libro di 280 pagine piuttosto fitte che vengono lette, come si suol dire, tutte di un fiato e che ricopre un arco di tempo che va dall'ottobre del '40 all'aprile del '41, sei lunghissimi mesi che la Storia ha catalogato come la campagna di guerra italo-greca; con la tecnica del flash-back, l'Anselmi, però, che in tale campagna partecipò già come richiamato, espande il quadro anche su ricordi africani (ove l'Autore combatté da volontario) e si sofferma su eventi dell'epoca che finiscono per costituire un vero affresco. E la definizione di affresco è esatta, perché non delle solite memorie pregne di eroismo e di parole roboanti si tratta, bensì di un panorama di fatti umani, di eventi e di autentiche tragedie che tendono però a sottolineare come durante quegli anni gli autentici valori umani siano sempre emersi.

E' infatti l'uomo, l'*homo italicus*, che vi compare, con la sua dedizione, con la sua capacità di sopportazione, col suo arrangiarsi « mugugnando », con la sua carica affettiva che lo porta a combattere ma mai ad odiare il combattente di parte avversa e soprattutto col suo cuore.

Vi sono pagine di vero lirismo che non si limitano all'evocazione di autentici eroi (vedi la morte del Ten. Cicognini, Medaglia d'Oro) ma che esaltano l'eroismo della vita quotidiana, l'eroismo che nelle più disparate avversità permette di essere e rimanere uomini.

Come non ricordare l'episodio del cappellano che può salvarsi, ma si fa fare prigioniero per restare a confortare i suoi soldati? Ma anche l'episodio dello stesso Anselmi teso a caricare di notte (di nascosto dei propri comandanti) la riserva di medicatura che i soliti ordini (o non ordini) dati alla leggera prevedevano di abbandonare, e trasportare il tutto sulla tradotta con un carretto, furtivamente in silenzio, nelle tenebre, quasi da trafugatore di tombe, ed inoltre come non sorridere quando lo stesso Anselmi scopre che un certo riserbo degli altri ufficiali verso di lui era dovuto alla circostanza che essendo un veterano, già volontario, era ritenuto una spia?

E quando vengono ricordati i rapporti fra greci e italiani improntati al di fuori dell'aspra lotta, a rispetto della dignità altrui e quando ricorda come, durante la tregua

nell'attesa di un armistizio già firmato ma non trasmesso tramite la sola catena gerarchica, per cui v'è la necessità di riprendere il fuoco (e si saprà dopo che la stampa del regime voleva che l'armistizio cadesse durante un attacco) il Ten. Cicognini si presenti davanti alla trincea greca e dopo un saluto dichiara « signori greci tra un quarto d'ora attaccheremo » e come quando le armi dei greci tacciono tutte per permettere di recuperare il corpo del Ten. Cicognini, l'Anselmi non fa un poema epico, scrive una elegia, l'elegia dell'uomo.

Ed è infatti un paragrafo di quella grande storia dell'umanità che è eroica ed umana, tragica e comica, eletta e meschina, ma è la storia pur sempre dell'uomo, animale pensante ma in Italia provvisto di cuore smisurato.

Per questo dobbiamo all'Anselmi un grazie; grazie per aver riscoperto valori di sempre, grazie per averci dato la prova che è nella tragedia che il meglio di noi emerge, grazie per non aver voluto fare retorica o apologia, ma umana poesia che sa dire sicuramente qualcosa alle nuove generazioni cui in fin dei conti il libro è diretto.

F. CONSIGLIERE

WEILL F., LE MOVÈL A.: *Esercizi di diagnostica addominale*. — Marrapese Editore, D.E.M.I. - Roma, 1983. Edizione italiana a cura del Ten. Col. Med. Michele Anaclerio.

Il testo in esame ben si distingue da tutti gli altri che trattano la nuova ed affascinante metodica dell'ultrasonografia per vari motivi, non ultimo quello della accurata traduzione del testo, eseguita dal Ten. Col. Med. Michele Anaclerio.

La sua particolarità, già evidente nel titolo stesso, consiste nell'abbandono dei classici schemi didattici per fornire al lettore, anziché una serie di immagini di riferimento, un modello di ragionamento diagnostico senz'altro indispensabile per giungere ad una corretta interpretazione dei quadri ultrasonografici in esame.

Al lettore vengono anzitutto proposte le immagini più interessanti che appaiono all'operatore nel corso dell'indagine, ampiamente corredate da notizie anamnestiche; egli viene quindi invitato ad esprimere la propria opinione sulle immagini proposte per poi confrontarla con il commento degli Autori e con gli elementi didattici (freccie o lettere) con cui vengono progressivamente arricchite le stesse immagini già proposte all'inizio della trattazione del caso.

In ultimo, giunti alla diagnosi, si discute sugli altri eventuali esami da condurre instaurando così il protocollo diagnostico più adatto.

Oltre che interessante per il tipo di trattazione o per la complessità dei casi clinici proposti, la lettura del testo è estremamente piacevole per le innumerevoli note di umorismo con cui l'Autore ha colorito le sue pagine.

Sono da menzionare infine l'alta qualità tecnica delle immagini proposte ed ancora gli utili ricordi di fisiopatologia che gli Autori propongono al lettore saltuariamente quando il caso lo richiede.

Così articolato il testo ben si presta alla lettura dell'ecografista più esperto, che da esso potrà trarre nuovi stimoli per il suo lavoro, ed allo studio di chi si avvicina per la prima volta alla metodica e che potrà così formarsi su un modello estremamente razionale di ragionamento diagnostico.

A. MOLISSO

LA PENNA A ZONZO

De Santis C.: « Divagazioni biologico - letterarie. Propedeutica all'età involutiva ».

Essere in relativa buona salute ed accorgersene, compiacersene, magari in punta di piedi. E' una caratteristica dell'uomo « di una certa età ».

Nel giovane la salute è presunta, è vissuta come il più normale dei diritti, quello che non occorre reclamare di fronte a chicchessia.

Nell'altro caso, la stessa salute comincia ad essere considerata un lusso. Ci si guarda intorno e si vede il coetaneo che si ammala, che lotta con malesseri ricorrenti ed insultanti; quello che precipita in una infermità senza uscita o con uno sbocco mortale vicino; quello che lascia la vita all'improvviso, di sorpresa. Ci si affeziona alla nostra piccola patologia, quasi usandola per esorcizzare il peggio.

Ho sempre pensato che non sia vero che la vita è breve, in generale: è piuttosto sentita come tale perché rare sono le parentesi gratificanti che vi compaiono.

Tuttavia, la remota conoscenza (ricordo o speranza che sia, o entrambi) di siffatte luminose parentesi è quanto basta a tenerci saldamente, caparbiamente attaccati a questa vita, quale che sia la nostra età e - fino a certi limiti - anche la nostra possibile patologia.

RECENSIONI DA RIVISTE E GIORNALI

AUDIOLOGIA

BUNGAARD N., GRONFELDT W., GROES P., BENTZEN O.: *Perdita del potere uditivo nei soldati e spessore anormale della cornea.* — Revue Internationale des Services de Santé des Armées de terre, de mer et de l'air, LVI, 7-8, 1983.

L'insorgenza di un deficit uditivo da esposizione ai rumori è legato a fattori molteplici relativi ai rumori stessi (tempo di esposizione, intensità, frequenza) ed alla predisposizione individuale.

Le ricerche su quest'ultimo fattore hanno condotto all'ipotesi che la sensibilità esagerata di tipo percettivo al rumore sia legata ad un difetto dei tessuti di derivazione ecto-mesodermica e da ciò ad un deficit della coclea come perdita della percezione uditiva. Essendo anche la cornea un derivato ecto-mesodermico, si è supposto che lo spessore della cornea centrale possa essere un indice della costituzione e della sensibilità individuale ai rumori.

Partendo da queste premesse sono state condotte ricerche sul personale di due unità militari nello Jutland. I soggetti esaminati in totale erano 600, con anzianità di servizio molto diversa (da un mese a 15 anni circa) ed un'età media di 23 anni (18-38). Sul totale dei soggetti ne furono evidenziati 36 con una perdita bilaterale del potere uditivo di 30 dB a 4-6 kHz. Soltanto 3 di questi 36 soggetti erano impiegati in incarichi non comportanti esposizione abituale ma soltanto occasionale a rumori elevati (uso di armi da fuoco); tutti gli altri soggetti erano stati impiegati in incarichi con rumori elevati (carri armati). Dopo la selezione i 36 soggetti furono sottoposti ad esame audiometrico ed a misurazione dello spessore corneale. I valori normali di quest'ultimo dato variano da 0,475 a 0,535 mm ed i soggetti che rientrano in questi valori sono definiti cornea-negativi, mentre quelli con spessore maggiore o minore sono cornea-positivi.

Non è stato possibile stabilire la rapidità con cui le perdite uditive si erano sviluppate nei vari soggetti, ma si è osservata una predominanza di soggetti cornea-positivi, con danno uditivo maggiore in due soggetti fortemente positivi, cioè con cornea molto sottile (0,440).

Dai risultati dell'indagine gli AA. concludono che lo spessore anormale della cornea, specie minore ma anche maggiore del normale, è un sicuro indice di predisposizione alla perdita uditiva e si auspica una applicazione pratica di ciò mediante l'uso della corneo-metria come fattore di rischio nei soggetti da destinare ad incarichi che comportino esposizione prolungata a rumori elevati.

D. M. MONACO

CARDIOLOGIA

DEANFIELD P. e Coll.: *Il fumo disturba la nifedipina.* — N. Engl. J. Med., 15, 951, 1984.

E' noto che il fumo di tabacco aumenta la frequenza cardiaca, incrementa la richiesta miocardica di ossigeno e può quindi potenziare l'ischemia del miocardio stesso.

E' stato anche dimostrato che la sospensione del fumo nel soggetto anginoso determina riduzione della frequenza cardiaca ed altresì un miglioramento delle modifiche del tratto ST registrate durante l'ekg in corso di esercizio fisico.

Al fine di definire l'influenza del fumo di tabacco (sigaretta) sui risultati del trattamento farmacologico della malattia anginosa, gli AA. hanno condotto una ricerca su dieci fumatori affetti da angina: ciascuno di essi è stato sottoposto a quattro periodi di trattamento della durata di una settimana ognuno durante la quale continuavano liberamente a fumare, quindi ad altre quattro settimane di terapia dopo sospensione del fumo.

I quattro trattamenti separati erano rispettivamente a base di: placebo, nifedipina, propranololo e atenololo.

Sia in presenza, sia in assenza del fumo, tutti i farmaci escluso il placebo hanno dato qualche risultato positivo (riduzione della frequenza degli episodi anginosi, miglioramento dei risultati delle prove di sforzo, miglioramento delle variazioni ekgrafiche dell'ST registrate per 48 ore ambulatoriamente).

Tuttavia durante la fase di astensione dal fumo il miglioramento generale era alquanto più netto e ciò era ancora più evidente nel caso della terapia con nifedipina.

Gli AA. concludono quindi affermando che il fumo di sigaretta ha un effetto negativo diretto sul cuore ed ha capacità di interferire con i farmaci utilizzati e particolarmente con la nifedipina.

Avvertono peraltro che i dati ottenuti sono relativi soltanto agli effetti a breve termine della sospensione dal fumo.

C. DE SANTIS

MEDICINA GENERALE

FERRARI M., CARGNELLI G., PADRINI R., PIOVAN D. (Università di Padova): *Potassio e terapia cardiovascolare.* — Basi Raz. Ter., 14, 1984.

Il potassio torna ad essere valutato come un catione di fondamentale importanza: veramente determinante è il gradiente potassico transmembrana ai fini del potenziale

di membrana e delle proprietà elettrofisiologiche elementari della fibra miocardica.

Si è recentemente affermata la tendenza a restringere la gamma dei valori fisiologici della kaliemia nel senso di un significativo innalzamento dei limiti inferiori.

Non è discusso il rapporto tra ipokaliemia e aritmie ventricolari come è riconosciuto il ruolo esercitato dal potassio sulla regolazione della pressione arteriosa e quello sulla funzione insulinica e quindi sul ricambio glicidico.

Tutelare la normalità del ricambio del potassio, affermano gli AA., è quindi una fondamentale necessità da tener presente in caso di terapia cardiovascolare.

Attenzione quindi ai diuretici tiazidici e agli altri presidi terapeutici indiziati di agire direttamente o indirettamente sulla kaliemia.

Si raccomanda oltre all'uso appropriato dei diuretici un adeguato apporto di potassio esogeno e un contenimento dell'assunzione di sodio.

Gli AA. richiamano l'attenzione sul cloruro di potassio come unico sale in grado di correggere non solo il deficit potassico ma anche l'ipocloremia e la conseguente alcalosi che gli si associano e ricordano la buona tollerabilità orale di odierne preparazioni di KCl in microcapsule.

Gli AA. concludono sostenendo che la somministrazione di preparazioni di potassio per os consente maggior margine di manovra caso per caso contro il rischio di iperkaliemia cui si potrebbe andare incontro con schemi fissi di terapie diuretiche con prodotti ritentori di potassio.

C. DE SANTIS

HOOK E. W.: *Nuove acquisizioni nella profilassi e nella terapia del tifo.* — N. Engl. J. Med., 1984, 310 (cit. da Medico e Paziente, 5/1984).

Il miglioramento delle norme igieniche, specialmente attraverso l'approvvigionamento d'acque non contaminate con un maggior controllo delle acque di scarico, l'identificazione dei portatori e la loro bonifica con opportuna antibiotico-terapia e con l'eventuale colecistectomia ha ridotto drasticamente i casi di tifo nei Paesi ad elevato standard socio-economico e sanitario, mentre nei Paesi sottosviluppati la diffusione della malattia è ancora scarsamente controllata.

L'A. osserva anche che la vaccinazione per via sottocutanea con bacilli uccisi dà un'immunità che si riduce nel tempo e in occasione dell'aumentare della carica batterica di salmonella ingerita, laddove più stabile risulta l'immunità acquisita con la vaccinazione mediante somministrazione orale di bacilli vivi attenuati.

In uno studio condotto in Egitto, quest'ultima forma di profilassi ha conferito una protezione dal tifo del 95%.

L'A. rileva che negli Stati Uniti si hanno circa 500 casi annui di tifo, di cui molti imputabili a viaggi in zone endemiche (Messico, Oriente) e piccole epidemie causate da portatori cronici asintomatici che lavorano nelle industrie alimentari. Costoro, con persistente infezione della colecisti, eliminano con le feci enormi quantità di salmo-

nelle, capaci a loro volta — ove le precauzioni igieniche siano inadeguate — di contaminare cibi ed acque.

La mortalità da febbre tifoide è attualmente inferiore al 2% nei Paesi sviluppati, mentre oscilla fra il 12% e il 32% in Asia e in Africa. In merito alla terapia, l'A. riferisce su uno studio di Hoffman, che ha ottenuto nei casi più gravi una marcata riduzione della mortalità (dal 55,6% al 10%) associando agli antibiotici (cloramfenicolo) un derivato steroideo (desametasone).

C. DE SANTIS

MEDICINA PREVENTIVA

BRAITHWAITE M. G.: *La profilassi dell'epatite A mediante immuno-globuline.* — Journal of the Royal Army Medical Corps, 129, 2, 1983.

L'argomento trattato dovrebbe essere ben conosciuto e perciò sarà non privo di utilità riassumere la chiara esposizione, considerando anche il predominante interesse che l'epatite ha avuto ed ha per le comunità militari; gli studi condotti durante la seconda guerra mondiale, infatti, hanno portato alla completa identificazione clinica ed epidemiologica della malattia.

L'effetto preventivo e di attenuazione dell'immunoglobulina umana normale sull'epatite infettiva è stato dimostrato nel 1945. Sebbene inocolata occasionalmente a scopo preventivo a personale inviato in zone endemiche, finora non è stata elaborata una norma precisa in proposito per l'Esercito britannico.

Il lavoro si occupa soltanto dell'epatite A, nonostante i possibili effetti della profilassi mediante immunoglobuline anche sugli altri tipi di epatite (B e non-A non-B). Vengono innanzitutto riferiti i concetti fondamentali di virologia clinica e di epidemiologia dell'epatite A. Le nostre conoscenze in proposito sono molto migliorate negli ultimi 10 anni; sappiamo che la malattia è causata da un enterovirus che può essere isolato nelle feci. Il decorso tipico è una infezione virale acuta in cui l'ittero si manifesta circa 4 settimane dopo il contagio, preceduto da giorni di malessere durante i quali il virus è dimostrabile nelle feci.

L'antigene virale, localizzato sul virus stesso, è dimostrabile nelle feci durante il periodo di incubazione e scompare rapidamente all'insorgenza clinica della malattia; non compare mai nel sangue. L'ittero, oltre che alle ben note alterazioni delle prove di funzionalità epatica, si accompagna ad un brusco aumento di anticorpi sia del tipo IgM che del tipo IgG. L'aumento delle IgM scompare entro 12 mesi, mentre le IgG rimangono elevate per tutta la vita, conferendo una duratura immunità.

Il dosaggio delle IgM e delle IgG permette, rispettivamente, di diagnosticare una infezione recente e di determinare lo stato immunitario di una zona nelle indagini epidemiologiche. La trasmissione della malattia avviene principalmente per ingestione del virus di provenienza fecale. Raramente si possono verificare epidemie da infezioni alimentari mediante acqua, latte o molluschi contaminati. Il

virus non è stato isolato nei liquidi organici e non esistono portatori come per l'epatite B. La malattia è generalmente benigna e la mortalità molto bassa (0,2%).

La prevalenza dell'epatite A è maggiore in zone sovraffollate od in cattive condizioni igieniche generali. L'infezione è introdotta in una comunità dai bambini che reagiscono alla malattia in modo molto blando e viene propagata mediante passaggi in serie in soggetti provenienti dall'esterno poiché le popolazioni locali acquisiscono in breve una stabile immunità.

Il dosaggio degli anticorpi ha permesso di condurre ricerche epidemiologiche in molte zone; da tali ricerche, sebbene spesso non dimostrative, emergono diversi tipi di prevalenza della malattia: il primo di essi sussiste in zone tropicali in condizioni igieniche carenti, dove la trasmissione fecale-orale non ha ostacoli, l'infezione endemica viene contratta nell'infanzia ed almeno il 90% della popolazione adulta è immune; in tali zone per i soggetti provenienti dall'esterno sussiste un alto rischio di contrarre la malattia.

Il secondo tipo si riscontra nel Sud-Europa (Italia, Grecia, Spagna), ove, a causa della variabilità delle condizioni sociali ed igieniche, una parte della popolazione contrae la malattia nell'infanzia senza manifestazioni cliniche e l'altra si ammala di forme per lo più clinicamente evidenti nella seconda infanzia od in età giovanile; qui i titoli elevati di immunoglobuline sono riscontrabili nel 90% della popolazione di media età.

Il terzo tipo, infine, è riscontrabile in Scandinavia, ove la trasmissione della malattia è così incostante che essa sarebbe probabilmente destinata a scomparire se non fosse alimentata dalle frequenti visite degli scandinavi alle zone endemiche. La percentuale di soggetti giovani con alti titoli di immunoglobuline è in Svezia del 10%.

Per quanto riguarda l'Inghilterra e il Nord-America, i dati statistici e sierologici indicano una accentuata diminuzione dell'incidenza della malattia negli ultimi 10 anni e ciò specie per i bambini. Il fenomeno non è facilmente spiegabile, comunque in una società a buon livello igienico talvolta piccoli miglioramenti comportano vantaggi epidemiologici sproporzionati; tali fattori potrebbero essere, per esempio, il miglioramento dei servizi igienici nelle scuole o la profilassi mediante immunoglobuline praticata occasionalmente in piccole comunità qualora si verificassero casi di epatite clinicamente evidenti.

Su scala mondiale il controllo dell'epatite A va realizzato mediante un miglioramento delle condizioni igieniche collettive ed evitando o limitando i contatti con le popolazioni locali nelle zone endemiche.

Circa la profilassi mediante immunoglobuline ormai non esistono dubbi sulla efficacia e l'indicazione del trattamento dopo l'esposizione per evitare l'insorgenza di epidemie una volta verificatisi dei casi indice; per quanto riguarda il trattamento pre-esposizione, invece, pur essendo accertata la sua efficacia nel prevenire le epidemie, la sua indicazione non può essere generalizzata. Nonostante che sia stato ipotizzato lo sviluppo di una immunità attiva da infezione sub-clinica durante la protezione offerta dalle gammaglobuline, ciò non è stato provato e la protezione

offerta deve essere interpretata come una immunità passiva, da rinnovare mediante inoculazioni ripetute ad intervalli di 6 mesi per tutta la durata dell'esposizione. Ciò, per lo meno, fino a quando non si potrà disporre di un vaccino che renda possibile il raggiungimento di una immunità attiva.

Dopo aver esaminato le attuali procedure seguite dalle autorità sanitarie svedesi e da quelle civili e militari USA, l'A. constata l'impossibilità di attuarle per il Regno Unito. Per l'Esercito britannico l'A. afferma che la profilassi mediante immunoglobuline può essere evitata per le unità di una certa consistenza, ben fornite di servizio sanitario, per le quali l'assistenza ai casi di epatite non presenta difficoltà e l'incidenza della malattia non influisce sull'efficienza operativa delle unità stesse. La profilassi viene invece raccomandata per piccole spedizioni o per il personale di piccoli reparti (e per i loro familiari) inviati in zone endemiche, previa la determinazione preventiva del loro stato immunitario.

D. M. MONACO

MEDICINA SUBACQUEA ED IPERBARICA

VIOTTI G., FERRIGNO M.: *Trattamenti empirici della malattia da decompressione presso i pescatori di spugne greci.* — Minerva Medica, vol. 74, n. 35, 1983.

Le isole greche del Mar Egeo, come la costa turca meridionale che le fronteggia, offrono fondali ricchi di pregiate spugne. Esistono perciò da sempre pescatori di spugne che conoscono bene i problemi della malattia da decompressione.

Gli AA. hanno raccolto notizie e testimonianze sui metodi empirici di trattamento della malattia in uso presso quei pescatori. Importante occasione di studi di siffatti metodi è stata la recente spedizione nell'isola di Kalymnos organizzata dalla Scuola di Medicina Subacquea e Iperbarica dell'Università di Chieti.

Con l'avvento dell'immersione con aria compressa, la vasta popolazione di raccoglitori di spugne in apnea si trasformò rapidamente in una popolazione di palombari e sommozzatori. All'inizio, la scarsa conoscenza sulla malattia da decompressione causò molti episodi gravi, col 3% di morti e il 6% di invalidi permanenti. Si creò poi presto una tradizione di trattamento empirico della malattia che presenta aspetti interessanti. L'operatore appena emerso veniva sottoposto al cosiddetto « test della sigaretta », che pare non ignoto anche ai vecchi palombari italiani: se il fumo provocava crisi di tosse questo veniva considerato sicuro segno d'insorgenza della malattia (bollicine d'azoto nel letto vascolare polmonare). A seguito di questo sintomo — come, ovviamente, di altri eventuali più seri — il soggetto veniva reimmerso per la ricompressione, assistito da uno o più compagni. Dopo la terapia ricomprensiva, venivano praticati massaggi e bagni caldi (spesso in un fusto di carburante riempito d'acqua del circuito di raffreddamento del motore dell'imbarcazione). Più tardi ve-

nivano praticate anche sabbature, il tutto nel lodevole intento di combattere le contratture muscolari.

C. DE SANTIS

PSICOLOGIA

ADER R.: *La scatola nera delle difese immunitarie*. — Rivista di Psicologia Contemporanea, maggio-giugno 1984, n. 63.

L'Autore tratta esaurientemente ed in modo semplice un argomento complesso di piena attualità, quale è la *psicoimmunologia*. Il sistema immunitario è paragonabile ad una sentinella sempre vigile che mantiene l'integrità dell'organismo discriminando ciò che ne fa parte da ciò che è estraneo, quindi potenzialmente pericoloso.

In questi ultimi anni il campo dell'immunologia ha assunto un'importanza chiave nella ricerca ed anche nella clinica psicosomatica. E da qualche anno, infatti, è stato coniato il termine « *psicoimmunologia* », che sta ad indicare la nascita di una disciplina che studia in modo preciso e rigoroso le relazioni fra la vita emotiva, o affettiva in generale, e la reazione del sistema immunitario, cioè di un sistema specifico che è di grande importanza nella tendenza ad ammalarsi somaticamente. Ritornando al sistema immunitario c'è da aggiungere che è un sistema ubiquitario, che si trova cioè in tutte le zone dell'individuo, caratteristica questa che ha in comune con il sistema nervoso. Infatti entrambi agiscono in modo altamente specifico, sono dotati di una memoria e sono in grado di apprendere. Il sistema immunitario per mantenere l'identità genetica deve essere dotato di memoria ed ha nella memoria stessa quello che possiamo chiamare il concetto del sé genetico; cioè è in grado di riconoscere ciò che è estraneo all'organismo, in base a dei « segnali di frontiera ». Ogni cellula ha sulla propria superficie esterna dei segnali che informano il patrimonio genetico, contenuto al suo interno, e che sono diversi secondo la specie e, all'interno della specie, da individuo ad individuo. E' in base a questi segnali che il sistema immunitario, quando si trova di fronte ad una sostanza che non riconosce propria dell'individuo, entra in azione in modo tale da distruggere o rendere inoffensiva questa sostanza estranea o potenzialmente patogena. La capacità di reagire all'ingresso di una sostanza estranea (antigene) è soggetta ad una maturazione nel corso dello sviluppo, e ad un apprendimento che porta a distinguere correttamente il « sé » dal « non sé »; un errore di questo sviluppo può portare ad una risposta immunitaria deficitaria o errata e quindi ad una scarsa difesa dalle malattie nel primo caso e all'insorgenza delle malattie autoimmuni nel secondo. Il sistema immunitario è diviso in due settori: il compartimento umorale ed il compartimento cellulare, ai quali competono due diversi tipi di linfociti, rispettivamente linfociti B e T. Tutto questo sistema comunque non va visto come se fosse isolato all'interno dell'organismo, ma anzi bisogna sottolineare la sua relazione con una serie di fattori: lo stato di salute,

lo stato fisico, le esperienze passate, sia in senso immunitario che come esperienze di vita (la deprivazione affettiva può diminuire la capacità immunitaria). Di particolare importanza sono i rapporti con il sistema nervoso e col sistema endocrino, che sono in grado di modulare la risposta immunitaria e da circuiti interni a feedback negativo. Un altro fattore capace di modificare la risposta immunitaria è l'emozione, cioè la vita affettiva, i traumi, gli stress di cui tanto si parla in questi ultimi tempi.

Per anni, dice l'Autore dell'articolo, medici e ricercatori hanno considerato il sistema immunitario del tutto indipendente da fattori psicologici od altri influssi di origine cerebrale; oggi invece si hanno prove molto attendibili di una stretta relazione, ancora da verificare, tra sistema immunitario e sistema nervoso centrale. Questa correlazione è stata confermata da ricerche condotte presso il Centro medico dell'Università di Rochester. Nell'esperimento si presentava agli animali da laboratorio (ratti) dell'acqua dolcificata con saccarina e contemporaneamente si somministrava una sostanza che provocava un disturbo gastrointestinale. Come previsto, gli animali sviluppavano immediatamente una netta avversione per l'acqua dolcificata tanto che alcuni morivano alla sola esposizione della sostanza. I ratti avevano sviluppato un'immunità « condizionata » verso la sostanza avversata, tale da ridurre la loro resistenza alle malattie. Altre verifiche hanno dimostrato il legame tra il sistema nervoso centrale ed il sistema immunitario.

In conclusione, l'approfondimento di queste ricerche e soprattutto la migliore conoscenza del funzionamento del nostro sistema nervoso consentiranno di fare piena luce sui molti oscuri meccanismi che sono alla base del sistema della nostra esistenza, il cui miglioramento certamente consentirà all'uomo di poter affrontare le sue problematiche in modo meno angosciante.

C. GOGLIA

PSICOTERAPIA

CIONINI L., GIOVANNONI A.: *L'EMG biofeedback training nel trattamento dell'impotenza psicogena; un caso clinico*. — Rivista di Medicina Psicosomatica, vol. 29, n. 1, pag. 29-42, 1984.

Gli AA., dopo una rassegna bibliografica sull'uso del biofeedback nell'impotenza sessuale, prendono in esame un caso clinico d'impotenza su basi psicogene in cui è stato utilizzato con successo l'EMG-BFB training. C'è da osservare che un caso, il cui epilogo è stato positivo, non è molto significativo per la generalizzazione della sua applicazione clinica. Tale esperienza, tuttavia, può costituire un precedente positivo per un successivo proseguimento di studio in tale senso.

Il biofeedback è un termine che si riferisce ad un insieme di tecniche nate dalla ricerca in campo psicofisiologico e poi estesi in ambito clinico-terapeutico fino a co-

stituirsi quasi una disciplina autonoma a cavallo tra la psicologia sperimentale e la medicina.

Nel processo del biofeedback si può supporre l'esistenza di due fattori terapeutici: uno più propriamente psicologico e riferibile al monitoraggio, l'altro, più strettamente cognitivo, connesso alla ristrutturazione dei sistemi di convenzione.

In altri termini il biofeedback in psicoterapia esalta o introduce l'aspettativa di un autocontrollo emotivo da parte del paziente. Ciò si verifica attraverso l'apprendimento del controllo della funzione psicofisiologica monitorata e attraverso una ristrutturazione cognitiva. In linea di massima le tecniche consistono nel fornire ad un soggetto, per mezzo di un'apposita apparecchiatura elettronica che amplifica i segnali bioelettrici, una informazione sensorialmente ben percepibile (uditiva o visiva), continua e immediata, sull'andamento di una sua funzione fisiologica, con lo scopo di indurre una modificazione (permette l'apprendimento di un controllo volontario) della funzione stessa.

Le funzioni fisiologiche cui più frequentemente si indirizza l'addestramento con il BFB sono, tra quelle somatiche, la tensione muscolare e l'attività elettrica cerebrale e, tra quelle vegetative, le variabili elettrodermiche, la temperatura cutanea, l'attività cardiaca e la pressione arteriosa.

Tra i quadri clinici che possono essere trattati, con risultati più o meno positivi, sono: la cefalea tensiva, l'emigrania vascolare, i disturbi neuro-muscolari, l'ipertensione essenziale, l'epilessia, l'asma bronchiale, la sindrome lombalgica, l'insonnia, l'ansia cronica, alcuni disturbi a carico delle funzioni gastrointestinali e delle risposte sessuali.

L'Autore riporta il caso di un soggetto di sesso maschile di anni 23, il quale tre mesi prima della terapia si era innamorato di una ragazza di 19 anni, con la quale, al primo rapporto sessuale, ebbe un episodio di eiaculazione precoce, seguito da impotenza erigendi nei successivi tentativi. Dai colloqui iniziali emergono altre problematiche legate alla difficoltà di relazionarsi con le persone, soprattutto se vissute come superiori. Fin dal primo colloquio il soggetto esplicita una richiesta di trattamento finalizzata specificamente alla risoluzione del problema sessuale.

L'indagine psicometrica effettuata con la somministrazione del MMPI, del Questionario Psicofisiologico e dello STAI X1 e STAI X2 evidenzia una struttura di personalità priva di tratti patologici, ma caratterizzata da una spiccata tendenza all'introversione, da passività e da un livello di ansia superiore alla media. Il soggetto tende a caricare emotivamente qualsiasi situazione interpersonale che presupponga la possibilità di un giudizio da parte di altri e quindi la necessità di fornire prestazioni adeguate. In questo caso il trattamento con EMG-BFB è parso all'Autore molto indicato, in quanto può portare il paziente ad acquisire una modalità di « coping palliativo » attraverso l'autocontrollo della risposta di stress e fronteggiare, oltre al problema sessuale, anche le altre situazioni ansiogene emerse dalla valutazione iniziale.

Secondo alcuni Autori la sessuologia non esiste, ma esiste tutta una problematica psichica. Kaplan stima la genesi organica intorno al 5%, per il resto dei casi è ricondotta a fattori di tipo psichico. Alla luce di questi nuovi

studi è possibile ipotizzare che l'impotenza non esiste, ma esiste il non voler avere rapporti per dinamiche personali e profonde.

In passato, secondo le psicoanalisi, questo disturbo veniva sempre considerato come indicatore di una grave psicopatologia sottostante. La recente scoperta che fattori contingenti, come ad esempio l'ansia da prestazione o di stato, possono essere i veri responsabili delle disfunzioni sessuali. Questi disturbi hanno permesso di sviluppare nuove tecniche terapeutiche, di tipo breve, la cui validità è stata ormai largamente confermata (Master e Johnson, 1966, 1970; Kaplan, 1974). L'eccitamento sessuale, secondo recenti studi, non è patrimonio esclusivo del SNA ma è regolato e diretto dal SNC.

Il paziente trattato con BFB ha avuto apprezzabili miglioramenti della sintomatologia sia sul piano sessuale che interpersonale a partire dalla V - VI seduta di training, mentre all'ultima seduta (XXIV) il paziente riferisce di essere riuscito a portare a termine l'atto sessuale. La tecnica terapeutica cognitivo-comportamentale mediante il BFB training è senza dubbio risolutiva in quei casi in cui la componente ansia assume un ruolo determinante in certe forme di impotenza.

C. GOGLIA

TRAUMATOLOGIA DI GUERRA

FACKLER M. L., SURINCHAK J. S., MALINOWSKI J. A., BOWEN R. E.: *Il potere d'offesa del fucile d'assalto russo AK - 74*. — Journal of Trauma, vol. 24, n. 3, 1984.

Gli AA., ricercatori al Letterman Army Institute di San Francisco, nell'ambito degli studi sulle ferite d'arma da fuoco, hanno sottoposto a prove sperimentali di balistica terminale il nuovo fucile d'assalto russo AK - 74.

Caratteristiche principali di quest'arma sono: peso senza caricatore 3,15 kg; peso con caricatore pieno 4,0 kg; lunghezza totale 946 mm; capacità del caricatore 30-40 colpi; cadenza di tiro teorica 600 colpi/min; tiro utile 400-500 metri; rigatura della canna 4 - RH, passo 203 mm; cartuccia 5,45 mm × 39 mm; velocità iniziale del proiettile 900 m/sec; energia cinetica alla bocca 1° 385 Joules (N.d.R.). Il proiettile, del peso di 3,43 grammi, è a testa ogivale e base rastremata (Spitzer Boat-tail), con mantello in acciaio ricoperto da uno strato in lega dorata (Cu + Zn).

Il nucleo, in acciaio non temperato « a naso piatto » (come nell'M - 43 dell'AK - 47 7,62 mm; N.d.R.), è circondato da un sottile involuppo di piombo che non occupa però l'intera testa del proiettile.

La presenza di una cavità vuota, simile a quella dei famosi « Pneumatic Bullets », potrebbe far sospettare una accentuata tendenza della pallottola a deformarsi o a frammentarsi, quindi a determinare, su di un bersaglio a scarsa resistenza, lesioni gravissime — di tipo esplosivo — per massima cessione di energia.

I risultati ottenuti da Fackler e Coll. non solo negano una tendenza, ma avvalorano l'ipotesi che l'ogiva parzial-

mente cava avrebbe lo scopo di alleggerire il proiettile e portare il centro di resistenza quasi a coincidere con quello di spinta, migliorandone così la stabilità (N.d.R.).

Poiché i tests balistico-terminali sono stati eseguiti con l'obiettivo di ottenere utili informazioni per il chirurgo, gli AA. hanno inferto, ad un unico maiale anestetizzato di 70 kg, cinque ferite non mortali: 1) alla zampa posteriore (ferita solo muscolare); 2) al ginocchio della zampa posteriore controlaterale (frattura osteo-articolare, lesioni capsulo-legamentose e ferita muscolare); 3) all'addome inferiore (ferita delle sole parti molli); 4) all'addome superiore (ferita delle parti molli e del fegato); 5) al torace (ferita polmonare senza interessamento del mediastino e del cuore).

Tre colpi erano stati sparati in precedenza contro blocchi di gelatina al 10% - delle dimensioni di $20 \times 22 \times 47$ cm - tenuti a 4°C. La gelatina, come è noto, viene scelta nelle prove sperimentali perché presenta la stessa resistenza alla penetrazione del tessuto muscolare.

Tutti gli otto colpi sono stati sparati dalla distanza di 3 metri e con un cronografo a due contatori, collegati in parallelo, è stata registrata la velocità dei proiettili a metà della loro traiettoria (media: 906 m/sec.).

A contatto con l'area dei previsti fori d'uscita, nel maiale, è stato collocato un blocco di gelatina allo scopo di misurare la penetrazione totale nei tessuti.

L'animale, al termine della sperimentazione, è stato sacrificato e le 5 ferite, entro due ore, sono state accuratamente revisionate ed analizzate.

I proiettili, recuperati dalla gelatina, sono stati pesati ed esaminati per individuare qualsiasi segno di deformazione o di frammentazione.

Dei 7 proiettili che avevano colpito le parti molli o la gelatina, nessuno presentava alterazioni di sorta; solo la pallottola sparata al ginocchio aveva una frattura della camicia alla punta (impatto con bersaglio a forte resistenza).

I proiettili, nella gelatina posta a contatto con i fori di uscita, sono stati ritrovati tutti con il fondello in avanti, fatto che dimostra inequivocabilmente il costante verificarsi di un movimento di basculamento con angolo superiore ai 90°. L'imbardata, per l'AK-74, inizia dopo una penetrazione di 5 cm e raggiunge il suo massimo dopo 18 cm. Questo dato sottolinea che il nuovo proiettile russo ha una stabilità simile a quella del 5,56 mm SS-109 (secondo calibro NATO) e superiore all'M-193 dell'americano M16 (N.d.R.).

Il danno permanente nel muscolo, nel polmone e nella parete intestinale variava da un foro circolare di 0,6 cm di diametro ad uno oblungo o stellato di $2,7 \times 0,6$ cm.

La ferita epatica è stata gravissima e, nel suo punto più ampio, misurava 13 cm di diametro.

Sappiamo che la lesione tissutale, per i proiettili non frammentativi, è dovuta a due meccanismi: 1) lacerazione e schiacciamento; 2) cavitazione. E', secondo gli AA., l'elasticità dei tessuti il fattore determinante il danno più che la cessione d'energia cinetica o la grandezza della cavità temporanea.

Gli AA., in base ai risultati di precedenti tests sperimentali (J. Trauma, 24, 35-39, 1984), giungono alla conclusione che il proiettile del fucile d'assalto russo AK-74

agisce come tutti gli altri proiettili militari camiciati, non si deforma né si frammenta quando impatta i tessuti molli.

Se la pallottola colpisce l'osso, la lesione è, per gravità ed estensione, del tutto sovrapponibile a quella prodotta da un proiettile espansivo o frammentativo.

Dalla conoscenza delle caratteristiche balistiche del proiettile dell'AK-74 e del tipo di ferita che esso produce il chirurgo può essere in grado così di valutare velocemente il danno e di pianificare accuratamente il trattamento.

D. SPACCAPELI

VITAMINOLOGIA

FIDANZA A. (Direttore dell'Istituto di Fisiologia Generale dell'Università di Roma): *Vitamine rivisitate. Le figlie di madre natura.* — Doctor, II, 1° gennaio 1984.

Con questi suggestivi titoli, l'A. introduce l'interessante e purtroppo sempre attualissimo discorso delle avitaminosi, causa di grossa patologia sociale nel terzo mondo.

Dopo aver richiamato e aggiornato le comuni nozioni sulle interazioni enzimatico-vitaminiche a base di processi vitali fondamentali, l'A. si sofferma su alcune carenze vitaminiche riscontrabili anche nei Paesi industrializzati proprio a causa di determinati processi di preparazione e conservazione di alimenti.

Siffatte tecniche possono provocare perdite vitaminiche anche ingenti (specialmente Vit. C, A, E, B₁, B₆), interagendo con determinati farmaci o con aumentati fabbisogni vitaminici in condizioni particolari (per esempio malattie o convalescenze, anche in assenza di sintomatologia clinica evidente).

L'A. insiste infatti sul concetto che, mentre la mancanza di un'unica vitamina dà una sintomatologia vistosa e grave, un deficit vitaminico molteplice può essere subclinico e quindi più insidioso.

Segue quindi un excursus sulla funzione terapeutica delle vitamine, sempre meglio approfondita e valorizzata ai giorni nostri: in particolare viene ricordata l'azione dell'acido nicotinico sull'apparato cardiocircolatorio, azione iperemizzante periferica ed inoltre fibrinolitica; all'acido pantotenico - costituente essenziale del cosiddetto coenzima A - si riconosce una funzione chiave, attraverso l'attivazione del metabolita acido acetico, nel metabolismo sia dei glicidi che dei lipidi e protidi ed in più una funzione di acetilazione inattivante di farmaci d'uso comune come i sulfamidici, l'acido para-amino-benzoico e l'acido para-amino-salicilico, quindi se ne prospetta l'impiego terapeutico in molte mucositi, polinevriti tossiche, sindromi neurologiche varie. La vitamina C, oltre a quanto già se ne conosce, ha dimostrato di essere utile anche come protettivo contro i tumori dell'apparato digerente soprattutto quelli indotti da nitrosoammine, e come metabolizzante del colesterolo. Alla vitamina E si accredita l'azione antiossidante protettri-

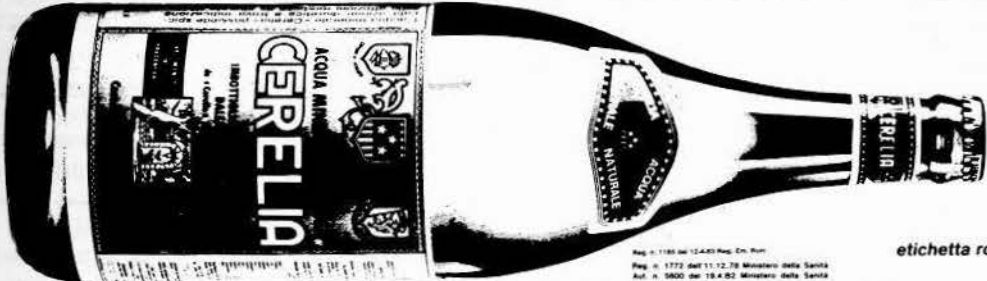
ce delle membrane biologiche, antiarteriosclerotica, antitossica nell'inquinamento da CO, da nitriti e nitrati.

Lo studio approfondito che oggi si è potuto fare sulla costituzione delle membrane cellulari ha messo in risalto la presenza e la funzione in esse della vitamina A, che tra l'altro agirebbe da « carrier » di glicidi come il mannosio e il galattosio alle proteine di membrana nella sintesi dei glicolipidi.

La stessa vitamina A avrebbe altresì il merito di frenare e contrastare i processi tumorali.

Una messa a punto, dunque, che qui si è dovuto notevolmente schematizzare, estremamente significativa ed opportuna, valido argomento contro quella farmaco-dipendenza anche solo ideologica che oggi condiziona tanta parte dell'umanità civilizzata.

C. DE SANTIS



CERELIA
acqua minerale
naturale

L'acqua minerale naturale CERELIA
etichetta rossa è indicata per convalescenti e bambini
ed è utile nella calcolosi renale.

Reg. n. 1188 del 12.4.81 Rep. Ch. Rom.
Reg. n. 1772 del 11.12.79 Ministero della Sanità
Aut. n. 5800 del 19.4.82 Ministero della Sanità

SOMMARI DI RIVISTE MEDICO-MILITARI

a cura di D. M. Monaco

INTERNAZIONALE

REVUE INTERNATIONALE DES SERVICES DE SANTÉ DES ARMÉES DE TERRE, DE MER ET DE L'AIR (A. LVII, n. 4, 1984): Numero dedicato agli Atti del X Corso Internazionale di perfezionamento per giovani ufficiali medici - Lahti (Finlandia): 21-31 agosto 1983.

REVUE INTERNATIONALE DES SERVICES DE SANTÉ DES ARMÉES DE TERRE, DE MER ET DE L'AIR (A. LVII, n. 5, 1984): *Shanin Yu. N.* (URSS): Condizioni per una anestesia efficace con minimo pericolo: *Tournier-Lasserre Ch.* (Francia), *Montabone H.* (Costa d'Avorio), *Yin Tol* (Gabon): Trattamento delle ferite cranio-encefaliche di guerra, alla luce di 196 osservazioni di feriti cambogiani; *Cazzato A., Cavallaro A.* (Italia): La cura intensiva dei traumi di guerra senza lesione completa dell'aorta toracica e addominale.

ITALIA

ANNALI DI MEDICINA NAVALE (A. LXXXIII, fasc. IV, ottobre-dicembre 1983): *Pons R., Itri G. B., Musiari C.*: Le malattie tubercolari del polmone nelle Forze Armate; *Peri A., Modugno G., Bassano A., Stracca M.*: Indagine psicometrica preliminare sull'equipaggio di un battello sommergibile in attività operativa; *Pontone P., Allegretti R., Pulcini M.*: In tema di tumore di Abrikossof (cosiddetto mioblastomioma a cellule granulari). Considerazioni anatomicopatologiche e cliniche su di un caso osservato; *Landra L., Maresca G., Sonnino M., Volpicelli P.*: La distorsione tibiotarsica in ambito sportivo Marina Militare; *Taranto A., Farace G.*: Osservazioni sulla tossicodipendenza da eroina in un reparto neuropsichiatrico; *Grespi L., Guerra G., Tempesta E.*: Percezione interpersonale e motivazioni all'agire sociale in allievi ufficiali dei ruoli normali ed in marinai di leva; *Maffei A.*: Alcuni aspetti clinici ed immunologici di interesse reumatologico negli aspiranti volontari nella Marina Militare Italiana; *Pieri S., Stigliano M., Leonardi M., Lucca A.*: Moderni orientamenti terapeutici nella profilassi delle endocarditi batteriche; *Amati E., Annese V., Sodero R., Mastrandrea F., Carucci V. L.*: Anomalie di rotazione dell'intestino: su un caso di mesenterium commune dell'adulto; *Meucci G., Odello G.*: Retinopatia diabetica ischemica proliferativa: contributo clinico; *Meucci G., Odello G.*: Esperienze diagnostiche e terapeutiche su di un caso di malattia di Leber-Coats trattato con laserterapia; *Meucci G.*: Tecnica e considerazioni clini-

che su di un nuovo tipo di sutura corneale nella chirurgia della cataratta; *Ricci G. C., Inghirami L.*: Le urgenze neurologiche negli incidenti da acqua, subacquei e da decompressione; *Caracciolo F., Bonatti P. L., Castrucci G., Citterio F., Trodella L.*: Il trattamento dei tumori cervico-facciali con la chemioterapia perfusione loco-regionale associata alla radioterapia: la nostra esperienza in 37 pazienti; *Lambert Gardini S., Albanese C., Ortali G. A., Soccorsi P.*: Valutazione dello spettro d'azione di un nuovo antibiotico: la netilmicina; *Cigala O., Cancellara F., Conte M., Stortoni M.*: Verifica del metodo della riduzione dell'apporto calorico dietetico nella diagnosi di sindrome di Gilbert (conferma clinica); *Aglietti L., Schivo F.*: L'impiego di dispositivi a ventosa per il trattamento di lesioni traumatiche del fegato e della milza; *Aglietti L., Della Casa U.*: Pistola emostatica: un nuovo strumento per l'emostasi rapida e semplice; *Mastrandrea F., Licci N., Amati E., Annese V., Leopizzi A.*: Su di un caso di sindrome orticaria-angioedema: considerazioni cliniche e medico-legali; *Sbarbaro F. G., Montanari E., Ghittoni L.*: Trasposizione corretta dei grossi vasi: rassegna sintetica e contributo clinico; *Martines V., Mordini E.*: La Sanità militare a La Maddalena: 200 anni di storia; *Picchiotti R., Bandiera G., Alesse P.*: Aortografia translombare: possibilità e limiti. Revisione di un metodo; *Baldasserini G., Cigala O.*: Vademecum del tropical-sub tropical traveller; *Forcella M., Foglia M., Di Pietrantonio G., Caponi F.*: Diverticoli duodenali: aspetti clinico-radiologici e contributo casistico.

BELGIO

ACTA BELGICA (A. 136, n. 1, 1984): *Deslypere J. P., Mullier J. P.*: Il carcinosarcoma del testicolo: resoconto di un caso e rassegna della letteratura; 11ª Giornata Scientifica del Servizio Sanitario Militare su «La tecnologia più recente al servizio della professione medica presso le Forze Armate», Bruxelles, 7 ottobre 1983; *Viaene L.*: La professione medica in ambiente militare: dati statistici; *Clement J.*: La nefrologia; *Dardenne B.*: Le affezioni urologiche; *Urbain G.*: L'endoscopia digestiva: metodi, indicazioni, risultati; *Dubois P., Penson D.*: La valutazione della capacità fisica: un contributo alla selezione del personale militare; *Decan E., Corneille T.*: L'artroscopia del ginocchio; *Linchet G., Bielen R., Broos J.*: Possibilità dell'imagine radiologica; *Tainmont J.*: I potenziali auditivi evocati e la simulazione; *Vertenten E.*: Le nuove tecniche in cardiologia; *Evens A. H.*: La fenoangiografia del fondo dell'occhio; *Larminier F.*: Esami elettrodiagnostici in ocu-

listica; *François R. J.*: Colonna lombare e professionalità medica. Importanza delle misure di mobilità e della scintigrafia sacro-iliaca; *Coolen D., Dubois P.*: Criteri di selezione nell'asma bronchiale; *Tallon G.*: Storia del Centro militare di neuropsichiatria.

ACTA BELGICA (A. 136, n. 2, 1984): *Penson D.*: Controlli biologici e misure atmosferiche dell'esposizione a polveri metalliche nell'industria; *Fagnart G.*: La donna e lo sport; *Gillard E.*: Importanza dell'esame della colonna vertebrale nel personale di volo; influenza della patologia corrente nell'idoneità al volo; *Klotz F., Morizot D., Sacherin C.*: Saper pensare alle infezioni da morso di ratti.

FRANCIA

MÉDECINE ET ARMÉES (A. 12, n. 1, 1984): Symposium medico-militare. Riunione comune della Società Medico-Chirurgica degli Ospedali e formazioni sanitarie delle Forze Armate - Nancy, 23 marzo 1983.

Tema I: LA TRASFUSIONE SANGUIGNA NEGLI ESERCITI.

Duchesne G.: Introduzione storica; *Lombard Ch.*: Logistica della trasfusione sanguigna in ambiente militare in tempo di pace e in tempo di guerra; *Fabre G., Baeche J. P., Lombard Ch.*: Le necessità trasfusionali in zona avanzata; *Saint-Blancard J., Leterrier F., Allary M., Fabre G.*: Nuovi procedimenti di conservazione del sangue allo stato liquido; *Dorne R., Brinquin L., Palmier B., Ducrot P., Marsan P., Goldstein P., Fournier J. P.*: Procedimenti che consentono economia di sangue in tempo di guerra: le tecniche di emodiluizione possono essere applicate in tempo di guerra?; *Buffat J. J., Dorne R., Rouvier B., Thonnier C., Rignault D., Mayere J. P., Diraision Y., Chaine P.*: Le tecniche di autotrasfusione: applicazioni in tempo di guerra; *Buffat J. J., Rouvier B., Thonnier C., Metges P. J., Mousson J. P.*: I pantaloni anti-shock.

Tema II: I SUCCEDANEI DEL SANGUE.

Vignerot C., Labrude P.: I vettori di ossigeno.

1ª Parte: LE SOLUZIONI DI EMOGLOBINA.

Labrude P., Vignerot C.: Problemi posti dalla conservazione delle soluzioni di emoglobina; *Leonard M., Bonneaux F., Dellacherie E., Neel J.*: Alcuni esempi delle modificazioni fisico-chimiche dell'emoglobina; *Jesch F., Hobbhahn J., Vogel H., Madler C., Peter K.*: Sostituzione parziale e totale del sangue nel cane mediante una soluzione di piridossalato di emoglobina polimerizzata; *Teisseire B.*: Prova in vivo delle soluzioni di emoglobina; *Ropars G., Teisseire B., Nicolau C., Chassaigne M., Vallez M. O.*: Incapsulamento negli eritrociti di un effettore allosterico dell'emoglobina. Studi preliminari dopo trasfusione nei maiali; *Handjana-Vila R. M., Ribier A., Vignerot C., Pauly F.*: Gli emosomi; *Goyffon M., Cazenave C.*: Le proteine ossiforiche non emoglobiniche: quale può essere il loro futuro come succedanei del sangue?

MÉDECINE ET ARMÉES (A. 12, n. 2, 1984): Symposium medico-militare. Riunione comune della Società Medico-Chirurgica degli Ospedali e formazioni sanitarie delle Forze Armate - Nancy, 23 marzo 1983.

Tema II (continuazione).

2ª Parte: I FLUOROCARBONI.

Gille J. P., Larcen A., Stoltz J. F.: I perfluorocarburi; *Castro B., Delpuech J. J., Garterer T., Mathis G., Robert A., Selve C., Serratrice G., Stebe M. J., Tondre C.*: Sintesi dei composti fluorati vettori dei gas respiratori e preparazione delle loro microemulsioni acquose; *Riess J. G., Le Blanc M.*: I vettori intravascolari dei gas respiratori a base di fluorocarboni della seconda generazione; *Menasche Ph., Fauchet M., Laverne A., Commin P., Masquet Ch., Lorente P., De Boccard G., Geyer R. P., Piwnica A.*: Limitazione mediante emulsioni di fluorocarboni delle lesioni di riperfusione secondarie ad ischemia cardiaca; *Duvelleroy M.*: Studio comparativo del trasporto di ossigeno mediante i diversi liquidi vettori.

Maurel C., Allard P., Leguay G., Goasguen J., Flechaire A., Heraut L. A.: La sindrome di Lambert-Eaton. Significato e difficoltà diagnostiche (resoconto su 3 osservazioni); *Ribot C., Goasguen J., Genelle B., Delattre J. Y., Martini L.*: Manifestazioni neurologiche e prolasso valvolare della mitrale; *Grelier L., Marhic C.*: Studio dell'intolleranza alle proteine del latte vaccino nel lattante: resoconto su due osservazioni; *Perrault G. H., Meyer J., Le Bars M., Fromantin M.*: Analisi dei dati di uno schedario di 500 diabetici; *Eme A., Mine J., Larcen A., Lombard C., Rignault D., Videlaire J., Noto R.*: Adattamento del supporto sanitario delle forze di conflitto maggiore nella zona dei combattimenti; *Cazenave J. C., Barnaud Ph., Schmidlin B., Ribault L.*: Il rigore o la moderazione nel trattamento della menopausa.

JUGOSLAVIA

VOJNOSANITETSKI PREGLED (Vol. 41, n. 1, 1984): *Simovic M.*: Effetto del cystaphos (sodio-idrogeno-cisteamina-S-fosfato) sulla sopravvivenza nelle lesioni combinate ad irradiazione; *Zivanic e Coll.*: Consumo massimo di ossigeno e forza muscolare generale nelle reclute di sesso femminile; *Celikic S. e Coll.*: Il colesterolo HDL nei pazienti affetti da angina pectoris; *Lucic M.*: La nostra esperienza sull'applicazione della timpanometria nella diagnosi delle affezioni dell'orecchio medio; *Bojic I. e Coll.*: Endotossiemia ed ipergammaglobulinemia policlonale nei malati di cirrosi epatica; *Bogunovic D. e Coll.*: Forma e frequenza delle perturbazioni psichiche nei soldati inviati all'osservazione clinica per sospetta epidemia; *Birtasevic B.*: Armi biologiche e relativa protezione; *Jovicevic M. e Coll.*: Protezione della salute mentale nelle truppe; *Durakic D.*: Il chemioprotettore WR-2721 (Gamaphos) ed alcuni dati sperimentali in relazione alla sua efficienza protettiva; *Posinkovic B.*: Il ruolo dell'osteoporosi in traumatologia geriatrica.

trica; *Jablanov J. e Coll.*: Sostituzione con risultato favorevole dell'intera aorta ascendente e della sua valvola con reimpianto dell'orifizio delle arterie coronarie in pazienti affetti da coartazione dell'aorta nel quadro della sindrome di Marfan; *Radovic M.*: Contributo all'organizzazione dell'approvvigionamento di sangue, prodotti chimici e soluzioni per infusione alle unità ed agli stabilimenti di sanità dell'Esercito Popolare Jugoslavo in condizioni di guerra di difesa nazionale generale.

VOJNOSANITETSKI PREGLED (Vol. 41, n. 2, 1984):

Colic M.: Effetto delle lesioni da laccio emostatico sulla struttura istologica della milza di topi integri ed adrenalectomizzati; *Saivic M.*: Proteinuria nelle reclute e valutazione dell'idoneità al servizio militare; *Jovicic A. e Coll.*: La creatinfosfochinasi in pazienti con infarto del cervello; *Jokovic B. e Coll.*: Infezioni da Candida in pazienti ospedalizzati in relazione ai medicinali somministrati; *Dzinic M., Mitrovic M., Radonjic D.*: Laser all'argon nel trattamento degli emangiomi cutanei; *Skokljuev A., Bojanic N., Ristic J.*: Il granuloma eosinofilo delle mascelle; *Dragosavac D. e Coll.*: L'anestesia per la microchirurgia con laser della laringe; *Kapor G.*: Problemi neurologici e psichiatrici nelle guerre moderne ed orientamenti per la loro soluzione; *Hranilovic A. e Coll.*: Laboratorio galenico del servizio di sanità regionale nella difesa nazionale generale; *Todorovic S.*: Indicazioni per l'estrazione dentaria nei giovani soldati; *Dvorski I.*: La terapia della faringite cronica; *Mijajlovic B. e Coll.*: Ipersensibilità colinergica con reazione anafilattica da sforzo fisico; *Magdic B. e Coll.*: La sindrome di Lambert-Eaton.

OLANDA

NEDERLANDS MILITAIR GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT (A. 37, n. 1, 1984): *Westbroek J. D.*: La salute e le malattie nell'UNIFIL (Forza Internazionale delle Nazioni Unite nel Libano). Rassegna medica del periodo 1978-80; *Hoeienbos M. J. J.*: La patologia delle Antille; *Bor J. A., Breas G. M.*: Influenza delle caratteristiche anatomico-topografiche della pelle sull'efficacia della rimozione della contaminazione radioattiva (traduzione dallo jugoslavo di un articolo di *Pejusovic B.*: Vojnosanitetski Pregled, 38, 1981, 5); *Ros H. P.*: Il ruolo del fisioterapista nella Direzione Sanitaria Territoriale; *De Lange J.*: Steneloz, il primo aiutante di sanità (descrizione della figurazione di un vaso calcidico); *Rouwen A. J. P.*: Le lenti a contatto e le radiazioni; *Van Drimmelen D., Vos H.*: Influenza delle vibrazioni del corpo durante il lavoro sugli organismi femminili.

NEDERLANDS MILITAIR GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT (A. 37, n. 2, 1984): (Numero dedicato alla Riunione NATO del Gruppo Ricerche e Studi 8 su « Gli aspetti nutrizionali dell'alimentazione militare », Zeist, 17-21 ottobre 1983); *Crowdy J. P.* (Presidente, U.K.): Il Gruppo Ricerche e Studi 8. Aspetti nutrizionali dell'alimenta-

zione militare; *De Hemptinne J.* (Belgio): Malattie cardiovascolari; *Bertina F. M.*: Rassegna olandese sulle ricerche nel campo della nutrizione; *Sommer E.* (Germania): L'alimentazione del personale che indossa maschere antigas; *Van Der Beek E. J., Van Dokkum V.*: L'assunzione limitata di vitamine e la prestazione fisica nell'uomo: possibili implicazioni del personale militare; *Sommers E.* (Germania): Le condizioni vitaminiche del personale germanico in servizio; *Schnakenberg D.* (USA): Il Dipartimento Medico dell'Esercito a sostegno del programma per il controllo del peso; *Hulshof K. F. A. M., Egger R. J.*: I fattori di rischio cardiovascolare: risultati di uno studio tra il personale dell'Aeronautica olandese; *Van Dokkum W.*: Significato del contenuto in fibre nella dieta per la salute dell'uomo; *Schnakenberg D.* (USA): Uso delle proteine di soia nei sistemi militari di alimentazione; *Bennet N.* (Canada): L'istruzione nel campo della nutrizione per il personale militare.

REPUBBLICA FEDERALE TEDESCA

WEHRMEDIZINISCHE MONATSSCHRIFT (A. 28, n. 1, 1984): *K. H. Meyer zum Büschenfelde*: Immuno-profilassi attiva e passiva delle virusepatiti; *Kirchhoff H. W.*: Possibilità diagnostiche dell'ipertensione nell'ambito delle ricerche di sanità militare; *Noske H. D., Vogeli T., Engstfeld E. J.*: Torsione del funicolo spermatico nell'età militare; *Ecker U., Blenk H., Glowania H. J., Vietsch H. v.*: Uretriti gonorrhoiche e non gonorrhoiche causate da Clamidia e Micoplasmi; *Frey G., Bock K. H., Wollinsky K., Mehrkens H. H.*: 12 anni di cooperazione pratica civile - militare al Centro di Soccorso di Ulm; *Fischer H.*: Il servizio sanitario della Russia Sovietica durante l'assedio di Leningrado.

WEHRMEDIZINISCHE MONATSSCHRIFT (A. 28, n. 2, 1984): *Wagner R.*: Punti di vista etici sul servizio dell'Ufficiale Medico in occasione di catastrofi e in caso di guerra; *Kayser M., Klein H., Blenk H.*: Possibilità e limiti della diagnostica sierologica virologica; *Siegel Th.*: Problemi attuali di valutazione delle derrate alimentari; *Thierschmann W.*: Ricordo del Generale Medico Herbert Hockemeyer, morto il 19 aprile 1983.

WEHRMEDIZINISCHE MONATSSCHRIFT (A. 28, n. 3, 1984): *Kleinhanss G., Piekariski C., Schaad G., Gorges W.*: Stress termico nell'equipaggio dei carri armati operanti in clima caldo estivo - 1° -; *Franzeck U. K., Georgi M., Luckmann E.*: Occlusione dell'arteria iliaca in un soldato diciottenne; *Reichenbach-Klinke K.*: Esperimenti con strisce reattive per la ricerca nelle urine di eritrociti e leucociti; *Bach D., Bähren W., Gall H., Altwein J. E.*: Scleroterapia del varicocele come alternativa all'intervento?; *Schlottfeldt D.*: Osservazioni di un medico a bordo di sommergibili; *Claas M., Kros W.*: Sul contenuto in idrocarburi policiclici aromatici cancerogeni dei viveri di riserva per la mobilitazione.

WEHRMEDIZINISCHE MONATSSCHRIFT (A. 28, n. 4, 1984): Kleinhanss G., Piekarški C., Schaad G., Gorges W.: Stress termico nell'equipaggio dei carri armati operanti in clima caldo estivo - 2° -; Lülsdorf P., Frössler H.: Risonanza magnetica nucleare. Questioni relative e possibilità di impiego clinico; Gerngross H., Claes L.: Rivelatore di corpi estranei metallici nelle ossa e nei tessuti molli; Bick E. W., Jovy D.: Rischi da radiazioni ad alta frequenza per l'uomo; Ulmer H. V.: Come devono risultare all'ergometro i piloti?; Schultze R.: Problemi di selezione e trasporto di infortunati in occasione di disastri di massa.

U.R.S.S.

VOIENNO MEDITSINSKI ZHURNAL (n. 1, 1984): Kudinov A. V.: Metodi di esercitazioni di gruppo su carte topografiche e sul terreno con ufficiali medici delle truppe; Khata Z. I., Ivanov A. M., Anikeyev A. I.: Metodi di addestramento in tossicologia militare; Lisitsyn K. M., Petrov V. P., Mikhalkin M. P., Rozhkov A. G.: La vagotomia nelle ulcere gastroduodenali; Rusakov A. B.: Alcuni problemi della traumatologia moderna; Tikhomirov E. S., Alekseev V. G., Pechatnikov L. M.: Problemi di diagnosi e cura dell'asma bronchiale; Zaitsev R. Z., Orekhov E. G.: Particolari della diagnosi differenziale delle alterazioni cerebro-vascolari a decorso pseudotumorale; Agafonov V. I., Lyashenko N. I., Novikov N. L.: Epidemiologia e profilassi della febbre emorragica con sindrome renale; Sapov I. A., Novikov V. S.: Effetti dell'addestramento fisico sui meccanismi non specifici di adattamento; Gudkov V. I., Shishmintsev V. I.: Organizzazione del controllo di laboratorio sulle misure di natura protettiva; Doroshev V. G., Grechikhin G. N., Sapozhnikov V. A., Rak L. M., Bakutis A. A., Lebedeva I. E.: Metodi di valutazione del ritmo cardiaco come indicazione dello stato funzionale del pilota in volo; Demenko V. D.: Diagnosi di un grave trauma craniocerebrale in una crociera prolungata; Filipenko V. I., Gaidai V. M.: Esperienze di funzionamento di un reparto oculistico di un ospedale militare distrettuale; Sherman D. M., Tsygura I. T., Kolomiitsev V. I.: La norepinefrina ed il droperidolo nella terapia dello shock emorragico; Danilin V. G.: La riflessoterapia nel complesso del trattamento di pazienti affetti da convulsione del cervello; Marakulin V. S., Komarov V. M., Chuprin V. V.: Esperienze sul trattamento del tabagismo; Gembitsky E. V., Klyachkin L. M., Mednikov B. L., Motin Yu. K., Kachanov A. A., Shalagin Yu. A.: Principi clinici ed epidemiologici della prevenzione primaria della polmonite acuta nel personale in servizio; Asaulyuk I. K.: Peculiarità cliniche del decorso della polmonite acuta nei giovani; Uvarov B. S., Sidorenko V. I., Min'ko A. I., Milashkin A. G.: Le cure di emergenza ai pazienti con gravi traumi meccanici in fase pre-ospedaliera; Podoprigora V. I.: La durata della giornata lavorativa del personale, impiegato nell'Esercito e nella Marina Sovietica, che lavora nelle unità e stabilimenti del Servizio Sanitario militare.

VOIENNO MEDITSINSKI ZHURNAL (n. 2, 1984): Tkachenko S. S.: Principi di fase di trattamento di pazienti con fratture ossee e lesioni articolari; Batkin A. A., Rozin L. B.: Diagnosi di shock da ustioni ai livelli avanzati dello sgombero militare; Tsurupa D. I., Tynyankin N. A.: Organizzazione del soccorso medico ai pazienti affetti da congelamento ai vari livelli dello sgombero sanitario; Petrov V. P., Revin A. N.: Le ferite e le lesioni del colon; Rafal'sky A. A., Litavrin A. F., Platonov P. L., Gudkova N. F.: L'ossigenazione iperbarica nel complesso del trattamento di pazienti con patologia gastroduodenale; Korytnikov K. I., Korneev N. V., Kireeva T. G.: Valutazione della funzione contrattile del miocardio mediante l'apicocardiografia in soggetti con difetti cardiaci; Lobzin V. S., Mikhailenko A. A., Grigor'eva V. A., Nikiforenko V. V.: Diagnosi etiologica rapida della meningite sierosa acuta; Devyaterikov A. I., Bezenkov I. V.: Importanza diagnostica della reopolmonografia nella tubercolosi polmonare; Tkachich A. I., Marder V. L.: Controllo antiepidemico del morbillo negli adulti; Protasov V. N.: Metodi di prevenzione del sovraccarico (rassegna della letteratura); Nasolodin V. N., Rusin V. Ya., Suvorov V. A.: Metabolismo dei microelementi e prevenzione delle sue alterazioni; Zorile V. I., Melikov E. S., Pyslar V. I.: Importanza informativa degli indici diretti della capacità lavorativa dei piloti prima del volo; Polonsky V. V.: Standardizzazione delle dimensioni dello spazio vitale delle navi in condizioni di mancanza di spazio; Koz'Minikh V. V.: L'addestramento campale degli studenti in medicina nei punti di raccolta delle truppe; Polikovskiy V. V., Pashnev V. Ya.: L'esame radiologico ed ultrasonico della cistifellea; Ilichkin N. F.: La tubercolosi sottocutanea fistolosa; Tkachenko E. D., Pryashko V. I.: Il sintomo della deformazione del bulbo duodenale nella diagnosi dell'ulcera peptica; Supranyuk S. B.: Valutazione della reattività corporea e prognosi del decorso clinico dell'appendicite acuta; Biryuchinsky B. I., Stopkan A. D.: La gastrite cronica come fattore di rischio della malattia ulcerosa dello stomaco; Aleksandrov N. M., Alekseev L. I., Levchenko S. I., Litvinova I. V., Makeev B. L., Nikitin V. R., Nesmeyanov A. A., Sadikov M. I.: Esperienze nella copertura di ponti di acciaio puro e di dentiere a morsetto mediante nitrato di titanio; Bukov V. A.: Metodi per mantenere la continua affidabilità di un'estremità.

VOIENNO MEDITSINSKI ZHURNAL (n. 3, 1984): Leshikhin G. I.: Le decisioni del direttore di un ospedale riguardo all'organizzazione del lavoro nell'ospedale stesso; Karimov M. K., Geller I. A.: L'insegnamento di igiene di guerra in un istituto medico; Lisitsin K. M., Sokolovich G. E., Revskoy A. K., Ryazantsev V. P.: Mezzi per migliorare l'efficacia del trattamento chirurgico delle ferite da armi da fuoco; Amosov I. S., Firsova P. P., Degtyarev V. A., Belokrylova I. G., Silant'eva N. K., Bagasshvili L. P.: Diagnosi radiologica delle alterazioni del meccanismo della respirazione costale; Borisenko I. A., Gayduk V. P., Poletaev A. P., Gracheva T. S., Giorgadze Sh. A.: Efficacia del «Bactoculicid» nella lotta contro le larve delle zanzare malariche; Sirotin B. Z., Lo-

bastova G. S., Kachanō A. A., Mednikov B. L.: Organizzazione del controllo ambulatoriale dei pazienti che hanno sofferto di febbre emorragica con sindrome renale; *Mar'Yanovich A. T., Bakharev V. D., Glushko A. N., Gruzlov M. B., Uf'Yashov A. M.*: Il ruolo del carico di lavoro fisico nell'adattamento al calore artificiale; *Mozin V. A.*: Standardizzazione della capacità lavorativa con considerazione dell'assistenza medico-tecnica nelle condizioni di lavoro; *Gavrilichev A. L., Luk'Yanova N. F.*: Criteri di valutazione delle qualità personali nella determinazione dell'idoneità professionale degli aspiranti all'ammissione alla scuola di volo; *Akimov G. A., Komandenko N. I., Demenko V. D.*: Soccorso e trattamento medico di emergenza di pazienti con gravi lesioni chiuse del cranio in condizioni di navigazione di lunga durata; *Grishin V. I., Tumanova T. A.*: Uso degli apparati a membrana per la separazione dei gas nell'attuazione della ventilazione artificiale dei polmoni; *Gritsay N. P., Kovrigin V. A., Yarembash I. E., Gritsay Yu. N.*: Copertura protettiva delle protesi dentarie metalliche con nitrato di titanio; *Doev Kh. N., Martynenko M. V.*: Complicazioni neurologiche della difterite negli adulti; *Kasantsev A. P.*: Malattie causate dal virus dell'herpes simplex; *Lyashenko Yu. I.*: Quadro clinico e diagnosi delle malattie metatonsillari negli uomini alle armi; *Emel' Yanov Yu. F.*: Le lesioni del letto ungueale.

U.S.A.

MILITARY MEDICINE (A. 149, n. 1, 1984): *Widmann W. D.*: Concetti correnti nel trattamento dei traumi della milza: rassegna; *Hibler R. J.*: Lo stress del campo di battaglia: tecniche di trattamento; *Sellin L. C.*: Il botulismo: aggiornamento; *Moriarty R. A.*: Una schedatura per pazienti ambulatoriali dell'uso di antibiotici; *Strong J. M.*: Orientamenti diversi nell'iperdosaggio di medicinali in un periodo di 6 anni; *Cooley R. L., Lubow R. M.*: La garanzia della qualità: suo ruolo nell'odontoiatria militare; *Petri W. H.*: Nuovo divaricatore per aumentare la visibilità e ridurre la durata della seduta operatoria nell'osteotomia intraorale verticale obliqua; *McMarlin S. A.*: Valutazione dell'esperienza in esercitazioni addestrative campali di un centro medico; *Cross E. R., Bailey R. C.*: Previsione delle zone endemiche di schistosomiasi attraverso l'uso dell'analisi discriminativa dei dati ambientali; *Upson J. E., Maccario M.*: Cecità corticale transitoria post-traumatica: resoconto di un caso; *Watters M. R.*: Paralisi dell'oculo motore nella mononucleosi infettiva: resoconto di un caso; *Moncrief C. L., Cavanaugh D. G., Weisman I. M.*: Una sospetta fistola bronco-esofagea causata da una cisti dell'esofago: resoconto di un caso; *Mann N. S., Buchino J. J., Reddy A. B., Nazer H. M., Mann S. K., Malhotra K. K.*: Emorragia gastro-intestinale da melanoma metastatico dell'intestino tenue: resoconto di un caso; *Pearl W., Jones J. D.*: L'acardia: resoconto di un caso.

MILITARY MEDICINE (A. 149, n. 2, 1984): *Bellamy R. F.*: Le cause di morte nella guerra terrestre convenzio-

nale: implicazioni per la ricerca sulla cura dei feriti in combattimento; *Ginrich J. B., Stek M., Armstrong J. C.*: Concetti correnti nella diagnosi, trattamento e prevenzione delle ectoparassitosi umane; *Schneider R. J., Luscomb R. L.*: La reazione da stress di battaglia e l'Esercito degli Stati Uniti; *Kutch J. M.*: I servizi sanitari nelle prigioni; *Allanach E. J., Allanach B. C.*: L'esecuzione diligente da parte dei pazienti diabetici delle istruzioni periodiche: una valutazione dell'assicurazione di qualità; *Patterson J. F.*: Aspetti medico-legali della psichiatria militare di emergenza; *Kossov A. S.*: Lesione epatica come complicazione della terapia sulfamidica: resoconto di un caso; *Herbold J. R., Wolfe W. H., Wright J. A.*: Valutazione dei rischi di malattia per lo spiegamento su scala mondiale del personale dell'Aeronautica; *Rudeen R. L., Elliott J. P.*: Trattamento endouterino di un'ostruzione delle vie urinarie fetali: resoconto di un caso; *Sampson J. B.*: L'ansietà come fattore nell'incidenza delle lesioni da freddo in combattimento; *Patterson H. S., Weir M. R.*: Endocardite infettiva da Streptococco di gruppo A-beta-emolitico (GABHS): resoconto di un caso; *Barner H. B., Wettach G. E., Masar M., Wright D. W.*: Valutazione campale di un nuovo metodo semplificato per il raffreddamento dei colpiti da alterazioni da calore nel deserto; *Bender E. M., Moore E. E., Kashuk J. L., Hopeman A. R.*: Trattamento conservativo dell'aspirazione massiva di sabbia: resoconto di un caso; *Burgess L., Van Sant T. E., Yim D. W. S.*: I tumori della parotide; *Mills J. L., Hallet J. W.*: Il soffio carotideo asintomatico: rassegna.

MILITARY MEDICINE (A. 149, n. 3, 1984): *Butkus D. E.*: L'insufficienza renale acuta post-traumatica nei feriti in combattimento: rassegna storica; *Caldwell C. W.*: I soggetti con cellule falciformi: una confutazione; *O'Reilly M. J., Carter P. L.*: La deiscenza delle ferite: studio del Centro Medico dell'Esercito «Madigan»; *Hyman J. J.*: Trattamento delle urgenze dentarie presso una unità addestrativa della Marina; *Fridlund P. H., Shackford S. R.*: Istituzione di un libretto personale per pazienti sottoposti a trattamenti chirurgici sulla milza a seguito di traumi; *Mann N. S., Malhotra K. K., Reddy A. B., Nazer H. M.*: La colite ulcerativa: valutazione della gravità; *Berkowitz R.*: Calcolosi del dotto biliare comune con perforazione in periodo neonatale: resoconto di un caso; *Bell R. E., Yoder B. A., Ackerman N. B., Null D. M., De Lemos R. A.*: Il trasporto e le cure intensive dei neonati in ambito militare: effetti e loro costo; *Welling D. R., Livingston W. D., Arnold R. M.*: Incertezze nel trattamento di un carcinoma midollare; *McKenna M. K., Alexander L. L.*: Modello di gestione di un sistema informativo; *Reyes C. V., Chejfec G.*: Gangrena del colon associata con crioglobulinemia mista essenziale: resoconto di un caso; *Hepler E. L., Moul M. J., Gerhardt K. J.*: Predisposizione alla perdita di udito da rumore: rassegna ed orientamenti futuri; *Kleiger J. H.*: Alterazioni croniche post-traumatiche da stress fra i veterani del Vietnam in servizio attivo: casistica; *Copley J. B., Moore J.*: Sindrome di Goodpasture. Influenza della complicazione del trattamento sulle decisioni terapeutiche: resoconto di un caso.

NOTIZIE TECNICO - SCIENTIFICHE

Corsi di citopatologia clinica nel 1985 presso le Istituzioni mediche « John Hopkins ».

Il 26° programma post-laurea di citopatologia clinica per patologi organizzato dall'Università della Scuola di Medicina « John Hopkins » consiste di due corsi, ciascuno dei quali deve essere seguito:

— da marzo a maggio 1985, Corso A, per corrispondenza, fornisce la possibilità di uno studio personale intenso;

— dal 6 al 17 maggio 1985, Corso B, con frequenza, agli istituti medici « John Hopkins » - Baltimora, Maryland, USA.

Il programma è riservato ai patologi specializzati o in corso di specializzazione presso l'American Board of Pathology oppure a specialisti qualificati da Enti Internazionali equivalenti. I corsi forniscono una revisione intensiva di tutti gli aspetti nel campo della citopatologia clinica con periodi dedicati a nuovi sviluppi e tecniche, problemi speciali ed applicazioni recenti compresa l'immunodiagnosi ed i prelievi per biopsia. Gli argomenti vengono trattati in conferenze, esplorati in piccole tavole rotonde e discussi al microscopio. Un abbondante materiale autodidattico è disponibile.

Una serie di diapositive (Corso A) con i relativi testi sarà mandato a ciascun partecipante negli Stati Uniti e nel Canada per uno studio per corrispondenza durante i mesi di marzo e aprile, prima del Corso B che verrà svolto a Baltimora. Speciali accordi dovranno essere presi per il Corso A da parte dei partecipanti che non risiedono negli USA o nel Canada.

Si consiglia di inoltrare le domande di partecipazione entro il 30 novembre 1984; comunque l'iscrizione ai corsi dovrà essere compiuta entro e non oltre il 5 aprile 1985.

Per informazioni di dettaglio scrivere a: John K. Frost, M.D., 604 Pathology Building, The Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Maryland 21205, U.S.A.

L'intero corso viene svolto in inglese.

REGIONE MILITARE DELLA SARDEGNA COMANDO DEI SERVIZI SANITARI

Capo dei Servizi Sanitari: Col. me. GIUSEPPE CANU

Relazione conclusiva relativa al programma di sorveglianza per le virosi respiratorie acute.

Sotto l'egida del Ministero della Sanità, anche quest'anno il Centro Regionale Ricerche Epidemiologiche dell'Università di Cagliari ha avviato una campagna di sorveglianza sulle virosi respiratorie acute.

Scopo dell'iniziativa: isolare i virus respiratori in soggetti affetti da sindromi influenzali e simili ed indagare la circolazione degli stessi virus nella regione.

Tale indagine sulla popolazione locale è stata allargata ad un rilevante campione di popolazione militare residente in Sardegna, in collaborazione col Comando dei Servizi Sanitari della Regione Militare Sardegna, al fine di confrontare l'incidenza di queste affezioni che colpiscono la popolazione civile residente col campione costituito dalle Forze Armate che, col loro frequente ricambio, rappresentano un fenomeno capace di modificare notevolmente l'epidemiologia regionale, introducendo ceppi virali da altre aree geografiche ed altrimenti assenti nel nostro territorio.

Nello studio del Centro Regionale Ricerche Epidemiologiche sono stati esaminati 217 militari effettivi alla Caserma « Monfenera » di Cagliari. Di essi 25 erano affetti da sindrome respiratoria e 192 erano invece sani.

Su tutti è stata eseguita la coltura per virus respiratori e su 135 volontari anche la ricerca sierologica per anticorpi A/Brasil, A/Filippine, B/Singapore.

I militari sono stati poi divisi in due gruppi: gruppo A costituito dai 25 soggetti malati e gruppo B dai 192 sani.

E' risultato che nel gruppo A nel 44% dei casi è stato isolato l'Herpes Virus tipo 1 contro il 20% degli isolamenti nell'altro gruppo.

Per quanto riguarda invece l'indagine sierologica i due gruppi hanno fornito risultati sostanzialmente sovrapponibili. « L'elevata percentuale di Herpes Virus 1 nel gruppo A, ha spiegato il Prof. Bachisio Scarpa, direttore del

Centro Regionale Ricerche Epidemiologiche, fa ritenere che il campione dei militari possa costituire un ottimo terreno di osservazione epidemiologica per una più puntuale definizione della sindrome clinica in rapporto al reperto di laboratorio ».

Un altro significativo risultato è che nel gruppo A fra i malati sardi si è isolato nel 60% dei casi l'HSV1

contro il 33% degli isolamenti nei soggetti provenienti dal continente. I sardi inoltre hanno dimostrato una maggiore protezione immunologica.

Il successo di tale iniziativa fa presumere che la collaborazione fra Comando dei Servizi Sanitari e Università si ripeterà nella prossima stagione invernale con un protocollo di lavoro ancor più dettagliato.

NOTIZIE MILITARI

SCUOLA DI SANITA' MILITARE

Comandante: Magg. Gen. me. G. NICOLA CHIRIATTI

86° Corso Allievi Ufficiali di complemento.

In data 2 maggio 1984 ha avuto inizio l'86° Corso A.U.C. per medici e farmacisti.

Al Corso hanno partecipato 352 medici e 22 farmacisti.

Il Comandante della Scuola, Gen. me. t.SG. Chiriatti Prof. G. Nicola ha rivolto il saluto di benvenuto agli Allievi il 9 maggio 1984.

Nel suo discorso di apertura, il Comandante ha ricordato l'importanza della figura dell'Ufficiale medico nell'ambito della struttura sanitaria sia civile che militare.

Ha inoltre annunciato che l'86° Corso, così come il precedente, verrà dedicato alla memoria del S. Ten. me. cpl. Panphili Teodorico, decorato con la Medaglia d'Oro al Valor Militare.

Ha quindi tenuto una breve lezione sull'ordinamento delle Forze Armate ed in particolare sulle strutture e sull'organizzazione della Sanità Militare.

Ha poi concluso il suo intervento rivolgendosi a tutti gli Allievi i migliori auspici per una fervida collaborazione ed un serio impegno, che renda proficuo il loro periodo formativo presso la Scuola di Sanità Militare di Firenze.

1^a COMPAGNIA

A.U.C. Medici

Alibani Claudio, Amerio Renato, Amico Antonio Angelo, Amuso Giuseppe, Anselmi Antonio, Antimi Alessandro, Antoniazzi Franco, Anzà Claudio, Anzini Tonino, Apice Nicola, Ariasi Gianfranco, Armentano Roberto.

Bacchelli Maurizio, Bagnulo Alberto, Balzani Italo, Barbareschi Mattia, Barberi Pier Giorgio, Barbieri Giovanni, Barone Baldassare, Bartesaghi Angelo, Benaglia Dario, Benizio Salvatore, Beretta Giordano Domenico, Betti Luca, Beverati Marcello, Biagi Alessandro, Biagini Roberto, Bianca Giovanni, Bianco Maurizio, Biban Paolo, Bisi Marco, Bolognesi Massimo, Bonaudo Roberto, Bonetti Fabrizio, Boni Marcello, Bonioli Attilio, Bruzzese Armando, Buonamici Fabrizio, Buonamici Piergiorgio.

Cacchi Roberto, Cacciotti Bruno, Calandra Arcangelo, Callarelli Massimo, Camerino Claudio, Camerra Luciano, Cancian Maurizio, Caramia Giacinto, Carcone Ettore, Carnassale Maurizio, Carraro Carlo, Carraro Dante, Casella Mauro, Cassatella Marco Antonio, Casti Aldo, Catania Fausto, Cenesi Roberto, Ceriana Piero, Cerutti Enrico Marco,



A.U.C. Fabrizio Corgi,
Capo Compagnia (della 1^a).

Cesari Maurizio, Cesaro Adriano, China Ernesto, Chiofalo Giuseppe, Cicone Emilio, Ciletti Settimio, Cimino Roberto, Comitini Diego, Corgi Fabrizio, Corsetti Giorgio, Costantino Cesare, Costarelli Leopoldo, Cozzaglio Luca, Cristini Franco.

Dall'Oro Adelchi, D'Antoni Bartolomeo, De Franco Vincenzo, Degli Innocenti Massimo, Delpiano Giuseppe, De Massari Paolo, De Tullio Vito, Di Donato Crescenzo, Di Leone Giacinto, Dini Frank Lloyd, Di Nicola Antonio, Di Paola Giovanni, Di Roberto Mario.

Errigo Alessandro.

Fallo Sebastiano, Fazio Roberto, Federici Daniele, Felici Cesare, Felis Salvatore, Ferrante Enzo, Ferrari Angelo Salvatore, Ferrero Roberto, Ferri Marco, Fogato Mauro, Fusco Gianfranco.

Gambardella Pasquale, Germani Guglielmo, Gizzi Sergio, Godi Luigi, Golzio Pier Giorgio, Gregorio Sandro, Guardati Luigi, Gueli Salvatore, Guida Giampaolo.

Iacopino Domenico Gerardo.

La Spina Vito, Lauro Salvatore, Lavini Franco, Laz-
zari Agli Luigi, Leidi Gianni Lorenzo, Lo Giudice Aga-
tino, Lonerio Giuseppe, Longo Nicola, Longo Sergio.

Malà Gianluca, Mangione Salvatore, Manzini Carlo Al-
berto, Marasca Moreno, Marcellini Sergio, Martino Anto-
nio, Masi Giorgio, Mazzarrini Fabio, Mazzotta Giovanni,
Mezzaroma Ivano, Milazzo Pietro Salvatore, Mininni Raf-
faele, Missaglia Rinaldo, Mistretta Angelo, Montani Gio-
vanni, Monteleone Giuseppe, Morandotti Davide, Moresco
Marco, Muscatello Roberto.

Nargi Maurizio, Nicolini Enrico, Notarrigo Piero, Nuc-
cio Paolo.

Occhini Ubaldo, Olivetti Silvano.

Pappani Antonio, Parmeggiani Alfredo, Pasini Andrea,
Petrillo Sergio, Pezzolla Francesco, Pietrogrande Luca, Piz-
zoli Andrea, Ponzi Armando, Praticò Beniamino, Prella
Alessandro.

Rappuoli Giorgio, Raschio Enrico, Remotti Fabrizio,
Ricapito Michele, Riccamboni Roberto, Risaliti Riccardo,
Rizzi Enrico, Rizzini Paolo, Rossi Alberto, Ruffa Antonio,
Ruscelli Paolo.

Sabato Roberto, Salafia Emanuele, Samorì David, Scal-
vi Andrea, Scapellato Aldo, Scidone Marcello, Serra Gior-
gio, Silingardi Mauro, Simoni Claudio, Sorano Pietro, Soro
Stefano, Sperotto Silvano Pierluigi, Squarzonei Giorgio, Ste-
fanelli Maurizio, Stella Mario.

Terrizzi Pietro, Toscani Stefano, Totaro Salvatore, Tre-
visan Mauro, Troiani Vito, Turiaco Nunzio.

Venditti Dario, Vergura Michele, Versari Giorgio, Vi-
gilante Costantino, Visocchi Massimiliano.

Zammarchi Armando, Zanchin Alessandro, Zeccoli
Roberto.

A.U.C. Farmacisti

Amato Antonino.

Bertoldi Paolo, Brusco Roberto.

Campiani Giuseppe, Carnevali Aurelio, Cucuzza E-
duardo.

Fabrizi Fabrizio, Floris Massimo Luigi, Fontò Giu-
seppe, Francisci Francesco.

Giammona Francesco, Giunta Cardinale Andrea, Gra-
ziani Roberto, Guiglia Marco.

Marini Nicola, Marino Pierpaolo, Messina Salvatore.
Nicolai Fabrizio.

Pezzin Maurizio.

Raciti Antonio.

Tota Andrea.

Vichi Riccardo.

2^a COMPAGNIA

A.U.C. Medici

Accardo Pietro, Allori Marco, Almerighi Guido, Aluffi
Enzo, Amato Carlo, Angeli Marcello, Antonini Vincenzo,
Ardu Francesco, Argentoni Alberto.

Baessato Alessandro, Bagni Paolo, Baielli Roberto, Bal-
dini Antonio, Ballardini Giuseppe, Barabino Gianfranco,
Bassi Alberto, Battaglia Alessandro, Bernardi Antonello,
Botti Carlo, Briguglia Fabio, Bronzi Rodolfo, Bussolin
Leonardo.

Cardaioli Paolo, Carducci Paolo, Cariello Francesco,
Casmiro Mario, Castagna Mariano Beniamino, Cea Fran-
cesco, Cecchini Alberto Dino, Celano Giorgio, Cerruti Mas-



A.U.C. Alberto Dino Cecchini,
Capo Compagnia (della 2^a).

simo, Checchini Mario Eugenio, Chiesura Corona Matteo,
Cianci Luigi, Cimminiello Aldo Giovanni, Coluzzi Mario,
Contessi Marcello, Crascì Giuseppe Franco.

D'Amato Massimo, Dello Iacono Raffaele, Del Santo
Antonio, Dente Federico Lorenzo, De Silvestris Roberto,
De Simone Roberto, De Vito Ferdinando, Di Domenico
Giancarlo, Di Rienzo Antonio, Di Rocco Massimo, Do-
mini Lorenzo, Donato Antonino, Dorkin Maurizio.

Errico Antonio.

Fallani Mauro, Fazio Sergio, Ferrini Maurizio, Ferro
Domenico, Fulignati Pierluigi.

Gabriele Franco, Gagliardi Stefano, Galan Alessandro,
Gambetti Maurizio, Garofalo Roberto, Gatti Stefano, Ge-
nerali Paolo, Ghiringhelli Massimo, Giorda Giorgio, Gior-
dano Mario, Giovanelli Maurizio, Gregori Maurizio, Guar-
rata Giuseppe, Guizzardi Stefano.

Inzerillo Massimo, Ipponi Pier Luigi.

Labanchi Giuseppe, Lanza Pier Luigi, Latella Stefano
Antonio, Leghissa Paolo Francesco, Liberati Marco, Lom-
bardo Giacomo Massimo, Lorenzotti Fabio.

Maccherini Massimo, Manes Gravina Costantino, Maniaci Lorenzo, Marchi Fabio, Margollicci Enrico Matteo, Marolla Federico, Martin Mauro, Marvi Enrico, Mastroianni Claudio Maria, Miceli Salvatore, Miraglia Angelo, Mi-riello Luigi Adriano, Montemitro Ciro, Morelli Nicola, Morico Gianfranco.

Neri Salvatore, Nerucci Paolo, Nicotra Alfonso, Noccioli Giuseppe.

Orlandi Giuseppe.

Paciolla Franco, Palmenta Filippo Giovanni, Paolicchi Aldo, Pelligra Francesco, Pensi Francesco, Perla Francesco Massimo, Persichetti Paolo, Petarra Vieri, Petrilli Massimo, Pettrossi Angelo, Piccinonna Emanuele, Pisanu Ovidio, Pizzutelli Giancarlo, Polignano Roberto, Pontone Filippo, Ponzetti Clemente, Presotto Fabio, Provenzano Carlo.

Quaranta Giovanni, Quintiliani Paolo.

Raconi Fabio, Randisi Michele, Ravagnani Giuseppe, Rella Giuseppe, Ricci Alfredo, Romanzi Aldo, Rossi Severino.

Sacchi Francesco, Salvo Bernardo, Sarno Nicola, Savone Fabrizio, Sbacchi Vincenzo, Scarsella Paolo, Scillitani Alfredo, Sciuto Giuseppe, Serretta Vincenzo, Sisti Stefano, Spagnolo Giuseppe, Spinelli Salvatore, Stolfi Andrea, Stosich Stefano, Strusi Gian Paolo.

Tambalo Claudio, Tani Riccardo, Toffoletti Franco, Tomelleri Giampaolo, Torrisi Roberto, Totaro Michele, Trapani Vincenzo.

Ursitti Gesualdo.

Valenza Lilli Mario, Vallieri Luca, Vannucchi Carlo, Velicogna Lucio, Veneziano Antonio, Ventrella Francesco, Vergassola Claudio, Vozzolo Ermidio.

Zambello Renato, Zucchetta Pietro.

Giuramento degli Allievi Ufficiali dell'86° Corso.

In data 23 giugno 1984 si è svolto il giuramento di fedeltà alla Repubblica Italiana degli Allievi Ufficiali dell'86° Corso Teodorico Phanphili II.

La cerimonia si è svolta presso la Caserma « F. Redi », nell'ex convento del Maglio, sede del Comando della Scuola, alla presenza di Autorità civili e militari, dei Labari delle Associazioni d'Arma e dei numerosi familiari degli Allievi provenienti da ogni parte d'Italia.

Dopo gli onori di rito resi al Gonfalone della Città di Firenze ed alla Bandiera del Corpo di Sanità Militare dell'Esercito, il Sig. Generale Chiriatti, Comandante della Scuola di Sanità Militare, ha passato in rassegna lo schieramento.



Nella allocuzione il Comandante ha ribadito che «il giuramento è il più forte impegno morale che possa essere chiesto ad un uomo; le sue parole configurano con forza un insieme di vincoli e di impegni che in nessun modo possono passare inosservati: tra essi spicca vivida la fedeltà, sentimento di onore incancellabile, che non ammette limitazioni o alternative».

La cerimonia si è conclusa con la deposizione di una corona di alloro al Monumento al Medico Caduto in Guerra.

Conclusione dell'86° Corso AUC.

In occasione della chiusura del Corso il Sig. Generale Comandante ha voluto porgere il saluto di commiato agli AUC Medici e Chim. Farm., congratulandosi per il loro

rendimento nello studio e per la partecipazione alle attività addestrative.

Inoltre, ha premiato gli AUC che si sono distinti nelle attività sportive e ricreative praticate durante il tempo libero consegnando agli stessi premi consistenti in targhe, coppe e medaglie per i Tornei di pallavolo, pallacanestro, ping-pong, scacchi.

Successivamente il Comandante, nell'Aula «Muricchio», ha espresso la sua ferma convinzione che il periodo trascorso alla Scuola di Sanità Militare rappresenta l'inizio di una attività prolifica e creativa che non si esaurirà alla fine del servizio militare, ma che anche in questo trova le motivazioni morali e professionali che costituiscono un importante complemento per la formazione del giovane medico.

Il saluto del Sig. Generale è stato ricambiato da quello di un Allievo che, a nome di tutto il Corso, ha espresso la soddisfazione e la gratitudine per la grossa esperienza maturata nel pur breve periodo trascorso presso la Scuola.





REGIONE MILITARE TOSCO-EMILIANA
COMANDO DEI SERVIZI SANITARI

Capo dei Servizi Sanitari: Magg. Gen. me. R. STORNELLI

**5^a Riunione per i Giochi Mondiali della Medicina:
Abano Terme, 24-30 giugno 1984.**

Si sono svolti ad Abano Terme dal 24 al 30 giugno 1984 i Giochi Mondiali della Medicina nella loro 5^a Edizione.

Alle gare erano ammessi medici, biologi, farmacisti, veterinari, ostetrici, fisioterapisti e studenti di medicina dell'ultimo anno di studi di tutte le nazionalità.

E' stata la prima volta che questa manifestazione ha avuto luogo in Italia. Infatti l'organizzazione delle edizioni precedenti è sempre stata appannaggio dei francesi, come l'ultima manifestazione, tenuta a Parigi nel settembre 1983.

L'importanza dell'edizione di Abano Terme risulta evi-

denziata dal fatto che tra i numerosi patrocinii c'era anche quello del Presidente della Repubblica, del Ministero della Sanità, del CONI e del Comitato Olimpico internazionale.

La partecipazione è stata molto nutrita: più di 2.500 gli iscritti alle 15 discipline sportive previste dal programma, suddivise in specialità e categorie di età.

Brillante la prestazione del S. Ten. me. cpl. Caluori Dr. Massimo, effettivo presso l'Ospedale Militare di Firenze, che ha gareggiato nella disciplina della scherma, specialità fioretto.

Il S. Ten. me. Caluori, superate le fasi eliminatorie che vedevano impegnati più di trenta atleti, è giunto in finale insieme con altri cinque schermidori, di cui tre italiani, un tedesco occidentale ed un inglese.

Alla fine della competizione il nostro atleta ha conquistato un meritato secondo posto ottenendo così la medaglia d'argento di questa edizione italiana dei Giochi Mondiali della Medicina.

Ricordo di Leopoldo Celli.

Ricordo poco dopo il mio arrivo a Milano, nel luglio del 1947, un giovane medico, che si aggirava per il Padiglione Granelli con un tubo rigido sotto il braccio con all'estremità una lampadina che lampeggiava, a titolo di scherzo, alla ricerca di qualcuno tra i degenti per il quale il capo sala potesse indicazione ad un esame gastroscopico dello stomaco o del duodeno. Si chiamava Leopoldo Celli e per questo lo chiamavano « lo speleologo ».



Non gli fu facile, per molti anni, poter acquisire la collaborazione degli assistenti della Clinica medica dell'Università, tutti suoi amici, ma tutti egualmente spaventati dalla proposta di introdurre in esofago un gastroscopio che assomigliava molto al classico tubo rigido usato dagli otoiatri per esplorare quest'organo. Era, allora, considerato già un vero atto di coraggio autorizzare l'uso di questo strumento allo « specialista », che in genere era uno degli aiuti anziani della clinica O.R.L.; figuriamoci se non era atto di coraggio per un giovane medico, avvezzo soltanto a siringhe e a stetoscopi.

Lo seguiva come un caporale un giovane più giovane di lui, il Dott. Enrico Mirelli, che aveva il compito di individuare il meno ostile tra i medici della Clinica all'offerta di una gastroscopia per uno dei suoi ammalati e di permettere quindi a Celli di introdurre una trattativa atta a realizzare qualche esame...

Il Dott. Celli era nato a Roncaglie, di Piacenza, il 28 ottobre del 1912 e qui aveva frequentato le scuole ele-

mentari; a Bobbio frequentò il ginnasio e al convitto di San Francesco di Lodi, retto dai Barnabiti, superò la maturità classica. Frequentò l'Università di Parma e di Torino laureandosi nel 1938.

La guerra lo trovò impegnato come ufficiale su vari fronti, Grecia compresa, dove compì il suo dovere.

Rientrato al suo paese nel 1943, svolse una preziosa opera umanitaria come medico di tutti, quasi clandestino, data la sua giovane età, visitando, curando e consolando al di sopra delle parti avverse chi si rivolgeva a lui.

Molti lo ricordano ancora pronto ad accorrere ad ogni chiamata di giorno e di notte con il sorriso tra il serio e il faceto, con la sua cordialità signorile e con la sua disponibilità assoluta verso gli ammalati.

Personalmente lo ricordo ancora nell'ormai lontano '65, due anni dopo l'introduzione anche in Europa dei primi endoscopi flessibili, quando venne da me, consigliere dell'allora Ospedale Maggiore, Ente che amministrava ben quattro ospedali della nostra città, tra i quali il più grande di tutti, l'Ospedale Ca' Granda di Niguarda, ad illustrarmi le giustificazioni che suggerivano la creazione del primo Centro di Endoscopia, forse primo addirittura per tutta la Lombardia, nella Divisione medica allora diretta da un suo vecchio collega di clinica e suo estimatore, il Prof. Bussi.

Si presentò con una valigetta che mi aprì sotto gli occhi per mostrarmi un gastroscopio: « E' di mia proprietà — mi disse — e non ci sarà quindi alcun onere economico per l'Ospedale, perché lo metto a disposizione gratuitamente dei malati della Ca' Granda ».

Il Centro fu clamorosamente caldeggiato da me in Consiglio e fu approvato a tempo di record tra la meraviglia generale. Credo che molti ulcerosi della Ca' Granda abbiano potuto avere facilitato il sollecito ricorso alla chirurgia proprio dalla preziosa opera di consulenza gastroscopica che il Prof. Celli assicurò a quell'Ospedale fino al giorno della sua scomparsa.

Ottenne la libera docenza nel 1959; vinse il concorso a Primario medico dell'Ospedale di Borgonovo (Piacenza) nel 1960, ma continuò sempre la sua attività di specialista endoscopista e di gastroenterologo a Milano.

La sua padronanza della lingua inglese, la sua signorilità nel comportamento e nel modo di fare e anche la sua buona disponibilità economica che gli derivava dalla famiglia, una delle più solide del piacentino, gli facilitarono la sua entrata in campo nazionale ed internazionale, dove la sua specifica preparazione culturale ed il suo stile del dire, pieno del suo fine umorismo inglese, gli assicuravano vasti consensi e molta simpatia.

Fu protagonista con varie relazioni a Congressi nazionali ed internazionali, pubblicò oltre 100 lavori tra i quali cinque volumi.

Particolarmente noti ed apprezzati sono rimasti alcuni suoi film documentari, ai quali il Prof. Celli affidò, nelle splendide documentazioni ed in un ineccepibile commento orale, la divulgazione della maggior parte delle sue intuizioni in tema di fisiopatologia del tubo digerente.

All'ultimo Congresso biennale della Sezione Italiana del College tenne una applaudita relazione: « Gastrite o non gastrite? ».

Nell'organizzazione delle Giornate Gastroenterologiche Internazionali, che si sono tenute a Milano il 7-8 aprile di quest'anno, il Prof. L. Celli, reduce da un primo episodio cardiaco superato con molta forza d'animo, svolse una parte davvero importante. Sul piano diplomatico a lui va riconosciuta una preziosa opera di appianamento di alcune divergenze tra cultori dell'endoscopia lombarda; sul piano scientifico a lui dobbiamo una lucida relazione su « La pompa del vomito » ed una memorabile moderazione del Simposio su « La motilità intestinale », durante la quale ebbe modo di difendere, a dire il vero con grande vigore e con assoluta franchezza, una visione scientifica del problema della motilità intestinale saldamente ancorata alla realtà dei fenomeni fisiopatologici nel loro complesso e non invece ancorati, come sostenevano alcuni dei nostri ospiti stranieri, a metodiche più sofisticate, ma parziali e forse quindi non del tutto attendibili per trarre deduzioni di carattere generale.

L'Assemblea generale della SIED e i congressisti, oltre 600, lo vollero nominare Presidente Onorario anche della Sezione Lombarda di Endoscopia, volendo con questa designazione sottolineare una carriera particolarmente brillante e la sua vocazione lombarda.

Grande umanista, studioso tenace, oratore brillante, fu nella vita di ogni giorno un gentiluomo. Attaccato alla

sua terra e alle sue tradizioni, condusse una vita esemplare sia sul piano professionale che su quello familiare.

Dal punto di vista scientifico, ricorderei quella che per me era la sua caratteristica fondamentale: la sua capacità di osservare con occhio attento anche ciò che era dato per scontato od ovvio dagli altri, di cercare una spiegazione, di formulare ipotesi di lavoro per verificarle. Diceva spesso che, nonostante avesse fatto l'endoscopista per 40 anni, ogni giorno imparava qualche cosa ed era sempre pronto a rimettere in discussione le sue conoscenze davanti a nuove ipotesi e proposte, con umiltà. Forse proprio per questa sua dote riusciva a identificare campi di interesse nuovi molto in anticipo: per esempio già nel 1974 aveva fondato un « Gruppo Mondiale di Studio delle Precancerosi del Tubo Digerente », campo che in seguito avrebbe costituito una delle punte di interesse principali in campo gastroenterologico internazionale.

Del suo carattere, vorrei ricordare la serenità e la pacatezza, che lo caratterizzavano, e che gli erano proprie anche sul lavoro; difficile non vederlo con un sorriso pronto a sdrammatizzare le situazioni con una battuta scherzosa, con un umorismo sottile ed arguto, che creava una atmosfera particolarmente rilassata e serena nel suo ambiente di lavoro.

Ancora vorrei ricordare la sua generosità: quante volte l'ho visto curare gratuitamente dei pazienti che gli sembravano in difficoltà economiche! La stessa generosità la dimostrava verso i suoi collaboratori giovani: riteneva che un compito degli anziani fosse quello di aiutare i giovani ad andare avanti in modo disinteressato, e così si è sempre comportato.

Con lui è scomparso un valido studioso, un bravo medico, un signore ed un amico.

W. MONTORSI



Finito di stampare il 30 novembre 1984

Direttore responsabile: Ten. Gen. mc. Prof. ELVIO MELORIO

Redattore capo: Magg. Gen. mc. Dott. DOMENICO MARIO MONACO

Redattore: Ten. Col. mc. Dott. CLAUDIO DE SANTIS

Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 11.687 del Registro

Tipografia Regionale - Roma - 1984

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Redazione: Via S. Stefano Rotondo, 4 - 00184 Roma
presso il Centro Studi e Ricerche Sanità Militare - Esercito
Tel. 4735/4105 - Tel. int. O.M. Celio n. 255

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO PER IL 1984

ITALIA:

— per gli Accademisti dell'Accademia di Sanità Militare Interforze	L.	15.000
— per gli Ufficiali Medici e Chimico-Farmacisti sia in spe che delle altre categorie, per gli A.U.C. Medici e Farmacisti e per i Medici civili convenzionati	»	30.000
— per gli abbonati civili	»	35.000
— per gli Enti e Stabilimenti Militari e Civili	»	50.000
— prezzo per fascicolo singolo (annata in corso)	»	6.000
— prezzo per fascicolo singolo (annate arretrate)	»	7.000

ESTERO \$ 30

CAMBI DI INDIRIZZO

Ad evitare disguidi nella spedizione del « Giornale », i Sigg. Abbonati — particolarmente i Sigg. Ufficiali, più soggetti a trasferimenti — sono pregati di segnalare tempestivamente eventuali cambiamenti di indirizzo.

NORME PER I COLLABORATORI

La collaborazione è libera, ma la Direzione si riserva il giudizio nella scelta dei lavori senza essere tenuta a rendere conto delle eventuali non accettazioni.

Le opinioni manifestate dagli Autori non impegnano la responsabilità del periodico.

Tutti i lavori inviati per la pubblicazione devono essere inediti e devono pervenire alla redazione nel testo definitivo, corretto, firmati dall'Autore; devono inoltre essere dattilografati o scritti con carattere facilmente leggibile. Condizione essenziale per la pubblicazione dei lavori è che tutti gli Autori siano abbonati al « Giornale ».

Ad ogni lavoro è concesso un massimo di 8 pagine di stampa; per la pubblicazione dei lavori che superino le 8 pagine gli Autori sono tenuti al pagamento della spesa per le pagine in più, a prezzo di costo.

Per ogni lavoro (escluse recensioni, notizie e sommari) possono essere richiesti gli estratti, che vengono editi con frontespizio e copertina. Le spese per gli estratti vengono addebitate agli Autori a prezzo di costo.

Le spese per clichés, tabelle e tavole fuori testo sono a carico degli Autori.

Le bibliografie annesse ai lavori originali, perché siano pubblicate, devono essere brevi e redatte correttamente.

Ciascun lavoro deve essere seguito da un *breve riassunto* (non più di 15 righe) *nelle lingue italiana, francese e inglese*.

I manoscritti non vengono restituiti, anche se non pubblicati.

Servirsi, per i versamenti, del conto corrente postale 33654005 intestato al « Giornale di Medicina Militare » - Via S. Stefano Rotondo, 4 - Roma.

Per la pubblicità: SPERU - S.r.l. - Roma - Viale delle Milizie, 106 - Tel. 318.663

un programma completo per l'autocontrollo del diabete



Una tecnologia in continua evoluzione, giorno dopo giorno



GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

ANNO 134°
FASCICOLO 6
NOVEMBRE
DICEMBRE 1984

S.M.E. - BIBLIOTECA
MILITARE CENTRALE
PERIODICI

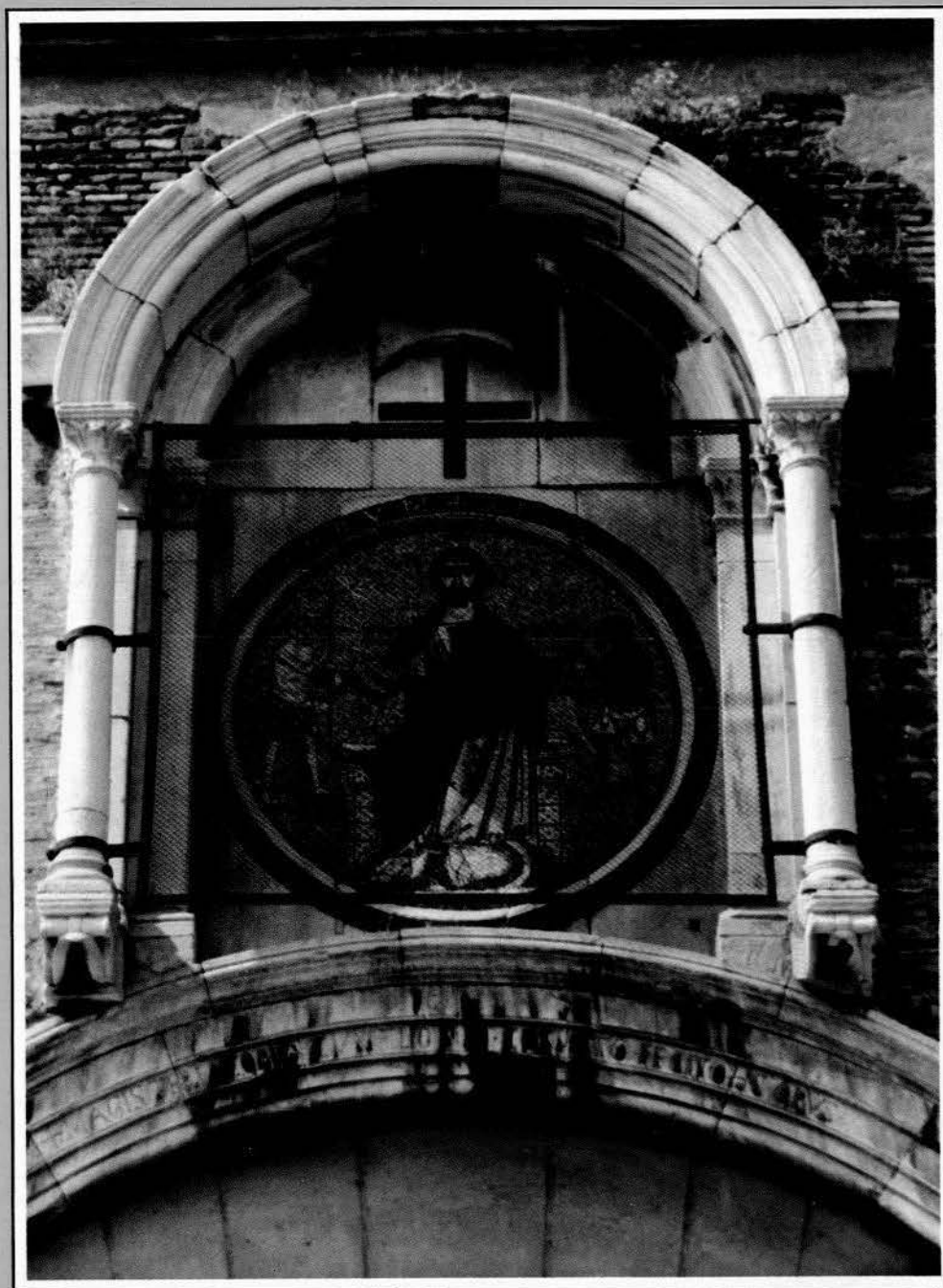
XVIII 74

Periodico
a cura del
**COMANDO
DEL CORPO
DI SANITA'
DELL' ESERCITO**

DIREZIONE
REDAZIONE
AMMINISTRAZIONE

VIA S. STEFANO
ROTONDO, 4 - ROMA

Sped. in Abb. Post.
Gruppo IV - 70%



GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Redazione: Via S. Stefano Rotondo, 4 - 00184 Roma
presso il Centro Studi e Ricerche Sanità Militare - Esercito
Tel. 4735/4105 - Tel. int. O.M. Celio n. 255

SOMMARIO

SIGNORINI L. F.: Qualche osservazione su taluni aspetti epidemiologici e preventivi attuali della tubercolosi, con particolare riferimento alla situazione nelle collettività militari	Pag. 521
PIVETTA S.: Il paradismorfico nel contesto sportivo	» 534
DONI A., FEDI S.: I disordini dell'emostasi secondari alla traumatologia bellica	» 543
BURECA G. C., LOFINO G., VALLOCCHIA D.: La plasmaferesi nell'intossicazione da funghi del genere amanita	» 548
BRUZZESE E., BELLECCA A., CHIANCONE E., VECCHINI P., BERNABÈ P., DI RIENZO P.: Sostituti del plasma e trasformazione allo stato liofilo. (II Parte) - Ricerche sperimentali su un polimero di gelatina scissa dopo trasformazione allo stato liofilo e conservazione per 12 mesi a temperatura ambiente, a -20°C ed a $+60^{\circ}\text{C}$	» 551
PICARDI N., BADIALI M., TONTOLI F., MOLISSO A., MARCHETTI P., BILOTTI E., CESARINI A.: Difficoltà diagnostiche e di definizione etiopatogenetica delle formazioni cistiche uniche e calcifiche della milza	» 559
BAGLIERI C., CORTINI P., LAVACCHI A., CECCARELLI P.: Patologia della sfera genitale nei giovani iscritti di leva	» 566
BARBERINI P., GERACI C., MOLINARI G.: L'epidurale sacrale: esperienza personale di oltre 200 applicazioni	» 569
SCRIVANTI M., SODI A., BASILE L., FRANCHINI A.: Le indagini elettrofisiologiche in oftalmologia	» 575
COLAGROSSO B., LUZIATELLI S., ALAIMO A., BONELLI M.: Terapia fisica e riabilitazione nelle malattie reumatiche	» 584
CAVALLARO A., CAZZATO A., DI MARZO L., BACCARO A., VITALE M.: L'ernia diaframmatica post-traumatica. Su un caso con sintomatologia ad insorgenza tardiva	» 587
<i>LA PAGINA CULTURALE:</i>	
MONACO D. M.: Il convento e l'ospedale dei Trinitari sul colle del Celio	» 591
RECENSIONI DI LIBRI	» 608
RECENSIONI DA RIVISTE E GIORNALI	» 610
SOMMARI DI RIVISTE MEDICO-MILITARI	» 615
<i>NOTIZIARIO:</i>	
Congressi	» 620
Notizie tecnico-scientifiche	» 634
Notizie militari	» 637
Indice delle materie per l'anno 1984	» 641

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

L'ARTICOLO DEL MAESTRO



Lorenzo Federico Signorini è nato nel 1923. Laureato con lode in Medicina e Chirurgia nel 1946, allievo di Giuseppe Mazzetti, si è da allora ininterrottamente dedicato all'attività universitaria in campo igienistico, successivamente come assistente e aiuto presso l'Istituto di Igiene dell'Università di Firenze, come libero docente in Igiene, in Microbiologia e in Statistica Sanitaria, come incaricato dell'insegnamento di Igiene. Professore di ruolo dal 1964, ha diretto dapprima l'Istituto di Igiene dell'Università di Camerino e dal 1969 l'Istituto di Igiene dell'Università di Firenze, nonché la Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva.

Si è occupato di epidemiologia e profilassi della tubercolosi dal 1950 ad oggi. Si interessa prevalentemente di problemi di epidemiologia di malattie infettive, di inquinamenti ambientali, di patologia perinatale. E' autore di oltre 160 pubblicazioni scientifiche. E' insignito della medaglia d'oro al merito della Scuola, della Cultura e dell'Arte.

QUALCHE OSSERVAZIONE SU TALUNI ASPETTI EPIDEMIOLOGICI E PREVENTIVI ATTUALI DELLA TUBERCOLOSI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA SITUAZIONE NELLE COLLETTIVITA' MILITARI

L. Federico Signorini

« La lotta contro questo terribile flagello dell'umanità poggerà ora... su un parassita identificato, le cui condizioni di vita sono in gran parte conosciute... Si aprono delle prospettive favorevoli di successo nella lotta contro la tubercolosi. Occorre prima di tutto eliminare le sorgenti di infezione; la più importante di esse è rappresentata dagli escreti dei tisiici: non dovrebbe essere ora difficile rendere innocui tali escreti » (R. Koch, 1882).

1. - Cento anni dopo la identificazione da parte di R. Koch dell'agente patogeno della tubercolosi (1882), sessant'anni dopo l'introduzione nella pratica umana del vaccino che Calmette e Guérin hanno allestito tra il 1908 e il 1924, quarant'anni dopo la disponibilità della streptomina che ha rappre-

sentato il primo farmaco ad azione antimicobatterica specifica (1944), quasi trent'anni dopo l'inizio della utilizzazione della isoniazide con finalità preventive (1956), non è ancora anacronistico parlare di tubercolosi: non possiamo ancora, infatti, « dimenticarci » di questa malattia o ricordarla solo

come la malattia « storica » dell'età romantica e degli albori dell'era industriale.

E' vero che, soprattutto nel corso degli ultimi decenni, si sono compiuti progressi molto notevoli, in relazione con il miglioramento delle tecniche atte a valutare l'epidemiologia dell'infezione tubercolare, con l'acquisizione di tecniche semplificate per l'accertamento dei malati (in particolare di quelli « bacilliferi », e – come tali – fonti di infezione), con la disponibilità di sempre nuovi farmaci anti-tubercolari e con la razionalizzazione del loro uso a scopo terapeutico, con l'esecuzione di campagne di vaccinazione orientate dalle singole situazioni epidemiologiche, con la formulazione in molti Paesi di programmi nazionali di lotta antitubercolare. Tuttavia, si calcola che ancora oggi ogni anno com-

peso a cadenze pressoché decennali (tab. 1), ed interessa ormai in maniera particolare soltanto alcuni gruppi speciali di popolazione, quali gli immigrati (tab. 2) o gli anziani (tab. 3).

Al contrario, nei Paesi in via di sviluppo i progressi tecnici di recente raggiunti sono stati utilizzati in maniera incompleta: si tenga conto, per esempio, che viene stimato che in molte nazioni ancora oggi viene identificato meno del 30% dei malati « bacilliferi » (cioè dei soggetti responsabili della diffusione epidemiologica della tubercolosi). Ne consegue che la riduzione dell'incidenza non può essere che di modesta entità; ed anzi, l'incremento della popolazione (notoriamente molto elevato in molti di questi Paesi) condiziona addirittura un aumento del numero assoluto dei nuovi casi.

Tab. 1. - *Tubercolosi: notifiche e denunce di morte. Inghilterra e Galles (da Mc Nicol, modif.)*

Anno	Notifiche			Denunce di morte	
	n.	p. 100.000 ab.	% valore preced.	n.	% valore preced.
1950	42.435	96.4	—	19.797	—
1960	20.799	45.4	47	3.360	17
1970	9.457	19.5	43	1.271	38
1980	6.672	13.5	69	606	48

paiono nel mondo da 8 a 10 milioni di nuovi casi di tubercolosi, di cui quasi la metà contagianti, e muoiano per questa malattia non meno di 3 milioni di persone.

2. - Di fatto, i progressi tecnici conseguiti, lungi dal raggiungere gli stessi risultati in tutte le nazioni, hanno piuttosto approfondito le differenze tra la situazione nei Paesi sviluppati e quella nei Paesi in via di sviluppo, tanto che la frequenza della tubercolosi mantiene, o accresce, il suo carattere di indicatore sanitario delle condizioni di un popolo.

Nei Paesi sviluppati – sia pure con notevoli differenze nei diversi casi, le quali evidenziano una situazione particolarmente favorevole in talune nazioni scandinave e anglo-sassoni – la tubercolosi rappresenta oggi, di fatto, un problema residuo, dopo che ha fatto registrare un dimezzamento del suo

Tab. 2. - *Tubercolosi: notifiche per gruppi etnici. Inghilterra e Galles (da MRC, sintetizz.)*

Gruppo etnico	Notifiche p. 100.000 ab. 1978
Inglese	9
Indiani e Pachistani	354
Caraibici	30
Africani	124
Arabi	205
Cinesi	102
Altri	63
Totale	14

Tab. 3. - *Tubercolosi: notifiche in vari gruppi di età. Inghilterra e Galles (da Mc Nicol, modif.)*

Età	Notifiche p. 100.000 ab.		
	1954	1974	riduz. %
0 - 4	42.8	7.4	83
5 - 14	40.4	5.8	86
15 - 24	149.0	13.4	91
25 - 44	121.5	18.3	85
45 - 64	128.7	28.1	78
≥ 65	84.7	31.4	64

3. - E' vero che non è facile, per la mancanza di una generale e completa registrazione degli eventi nei singoli Paesi, raccogliere indicazioni del tutto attendibili ed esaurienti in merito all'estensione del fenomeno. Tuttavia, molte informazioni sono fornite sia dalle notifiche delle cause di morte (che

esistono nella generalità dei Paesi), sia dalle notifiche dei casi di malattia (obbligatorie in numerose nazioni), sia dalla valutazione tanto della prevalenza quanto dell'incidenza della reattività tubercolinica (saggiata in diversi Paesi).

Dal complesso delle informazioni così raccolte, si possono trarre talune indicazioni di massima, qui di seguito sommariamente ricordate.

La mortalità per tubercolosi è fortemente diminuita nei Paesi tecnicamente avanzati, nei quali è in genere oggi inferiore a 5 o anche a 2 per 100.000 abitanti (tab. 1), come accade anche in Italia (tabb. 4, 5 e 6). Tuttavia essa rappresenta ovunque circa la metà del totale dei morti per malattie infettive. Al contrario, nei Paesi in sviluppo i valori della mortalità per tubercolosi si mantengono tuttora a livelli 10 volte superiori (da 20 a 70 per 100.000 abitanti), nonostante che si possa ritenere che essi siano largamente sottostimati, in quanto spesso i dati disponibili si riferiscono solo alla quota di popolazione (in genere urbana) effettivamente coperta dai servizi sanitari.

Tab. 4. - *Tubercolosi: mortalità. Italia (da Mariani, modif.)*

Anni	Totale	Su 100.000 ab.	Percentuale nella mortalità generale	Percentuale nella mortalità per malattie infettive
1888 - 1892	62.134	206,1	7,8	31,9
1891 - 1914	54.193	153,8	8,1	50,1
1918	73.944	208,9	6,3	18,5
1924 - 1930	54.241	136,2	8,4	52,8
1940	33.250	74,8	5,5	55,0
1942	46.221	105,2	7,2	59,9
1948	28.138	83,7	5,8	58,9
1950	17.776	61,6	3,9	55,4
1960	8.657	42,5	1,8	62,3
1970	3.804	17,1	0,7	39,6
1974	2.722	7,1	0,5	45,5
1977	2.070	3,6	0,35	49,8
1979	1.623	2,8	0,3	49,0
1982	1.186	2,0	0,2	37,0

Tab. 5. - *Tubercolosi: mortalità secondo il sesso. Italia (da Mariani, modif.)*

Anni	Cifre assolute		Cifre relative a 100.000 ab.		Indice di mascolinità $\frac{M}{F} \cdot 100$
	M.	F.	M.	F.	
1887	28.535	34.079	191	231	82
1901	25.730	30.032	159	183	86
1911	28.166	31.598	164	179	91
1921	25.206	27.153	141	149	94
1931	21.468	23.072	106	109	97
1936	18.494	19.002	90	87	103
1941	19.385	17.104	88	75	117
1951	11.881	7.929	52	33	157
1961	6.037	2.068	24	8	300
1971	1.561	509	5,90	1,8	327
1978 - 79	1.349	424	4,80	1,4	342

Tab. 6. - *Tubercolosi: età media alla morte. Italia (da Mariani)*

Periodi	Età
1900 - 02	26,67
1910 - 12	27,26
1920 - 22	29,22
1930 - 32	31,43
1940 - 42	33,44
1950 - 52	38,62
1960 - 62	52,19
1966 - 68	56,96
1978 - 79	63,70

La morbosità per tubercolosi è valutabile soltanto nei Paesi in cui è prevista la notifica della malattia in tutte le circostanze; essi sono la maggioranza, ma fra essi - come è noto - non è compresa l'Italia, ove la denuncia è riservata ai soli casi di « tubercolosi polmonare in fase contagiosa » e di « tubercolosi extrapolmonare in forma contagiosa »

(D.M. 5 luglio 1975). Comunque, nei limiti della disponibilità e della attendibilità dei dati, anche per quanto si riferisce a questo parametro esistono differenze molto sensibili fra Paesi in via di sviluppo (Asia di Sud - Est, America Latina, Africa Centrale), ove si raggiungono valori da 100 a 500 casi per 100.000 abitanti, e i Paesi avanzati, dove i valori sono ovunque inferiori a 50 e spesso si avvicinano a 10 (tab. 1). A Firenze, a quanto si può desumere dal numero dei nuovi casi accertati presso il CPA nel 1982 (ultimo anno in cui è stato possibile un riscontro pressoché completo da parte di questo ente), i valori sono per l'appunto di questo ordine di grandezza (77 accertati su una utenza effettiva di oltre 750.000 persone). In quest'ultimo gruppo di nazioni, tuttavia, si evidenziano - come si è già accennato - dei contingenti di popolazione ad incidenza più elevata, come è il caso soprattutto di certi gruppi di immigrati (per esempio in Gran Bretagna, tab. 2), ma anche dei soggetti in età meno giovane (tab. 3).

La carenza di completezza e attendibilità, per quanto riguarda i dati relativi alla mortalità e alla morbosità, fa attribuire un'importanza particolare ai dati raccolti a mezzo di rilevazioni dello stato di allergia tubercolinica. La tubercolino - posi-

tività, d'altra parte, costituisce l'unico elemento in grado di fornire indicazioni esaurienti in merito alla diffusione dell'infezione tubercolare (e perciò della circolazione del micobatterio) in una popolazione, dato che – come è noto – la comparsa della « malattia » (clinicamente manifesta, nelle sue molteplici forme) e ancor più l'esito in « morte » rappresentano eventi in qualche misura accidentali e in parte indipendenti dalla estensione della infezione. La tubercolino-positività, naturalmente, di regola non può essere rilevata in intere popolazioni, ma solo in gruppi, ai quali – per caratteristiche e dimensioni – può però essere in genere attribuito il valore di « campione statisticamente rappresentativo ». In Italia, per esempio, le normative vigenti prescrivono il saggio dell'allergia tubercolinica tanto fra gli alunni della scuola dell'obbligo (1^a e 4^a elementare e 3^a media), quanto – come screening preliminare – in tutte le categorie di soggetti per le quali è prevista la vaccinazione antitubercolare; anche se le normative non sempre sono seguite, tuttavia è possibile disporre di molti dati ricchi di interesse. La frequenza di tubercolino-positivi fra i

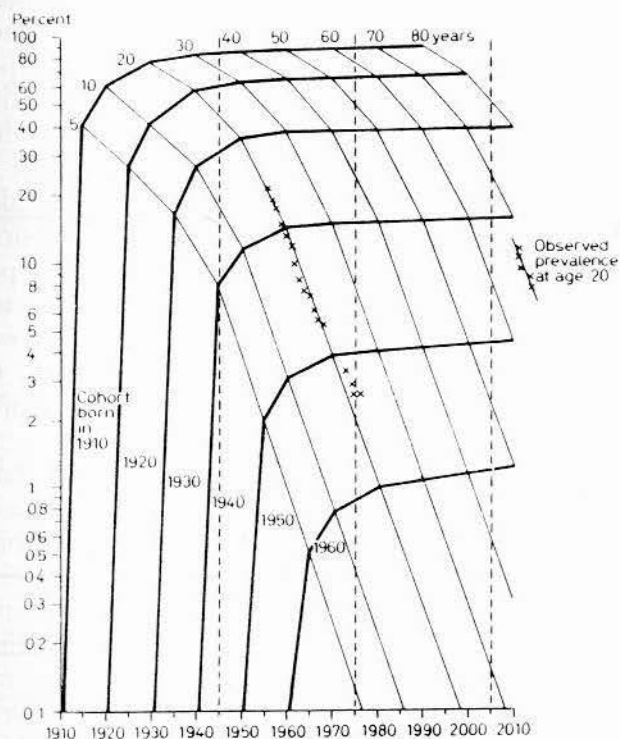


Fig. 1. - Tuberculosis: prevalenza dell'infezione (tubercolino-positività). Paesi sviluppati (da Styblo, 1980).

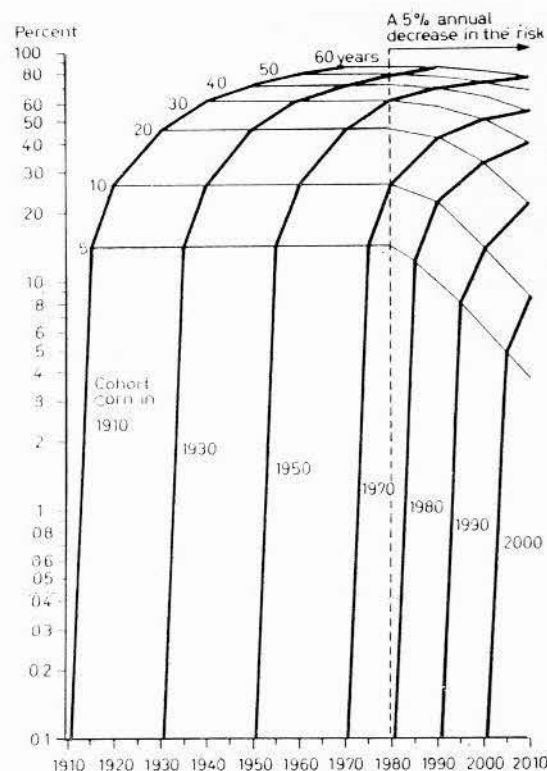


Fig. 2. - Tuberculosis: prevalenza dell'infezione (tubercolino-positività). Paesi in via di sviluppo (da Styblo, 1980).

soggetti sottoposti al saggio dell'allergia sta ad indicare la « prevalenza » dell'infezione tubercolare nel gruppo in esame; dal confronto fra le frequenze in soggetti appartenenti a classi di età diverse, o – meglio ancora – dalla ripetizione del saggio negli stessi soggetti in epoche successive, si può risalire anche alla valutazione della « incidenza » dell'infezione, cioè del rischio annuo di infezione o « tasso d'attacco ».

Naturalmente è indispensabile, per una corretta interpretazione dei risultati e per la validità di confronti, che l'allergia tubercolinica sia sempre saggiata utilizzando tubercoline standardizzate, dosi standard (5 U.T.), metodo di saggio standard (Mantoux o Tine-test), applicati con modalità standardizzate, letture standardizzate (p. es.: positività id. = infiltrato ≥ 5 mm dopo 72 ore).

L'utilizzazione dei dati di tubercolino-positività per valutazioni epidemiologiche relative all'infezione tubercolare è purtroppo gravemente inficiata in quelle popolazioni (o in quei gruppi di età) ove è estesa la pratica della vaccinazione con BCG,

che è essa stessa responsabile di un « artificiale » viraggio tubercolinico.

Dai dati disponibili emerge la conferma di una netta differenza di comportamento fra i Paesi in via di sviluppo (a tubercolino-positività elevata, precoce e in scarsa riduzione) e i Paesi sviluppati (a tubercolino-positività bassa, tardiva, in notevole riduzione) (figg. 1 e 2): per questi ultimi è ben vicino l'obiettivo, fissato dall'OMS, di un valore di 1% di tubercolino-positivi a 14 anni, atto a consentire di non considerare più la tubercolosi come un

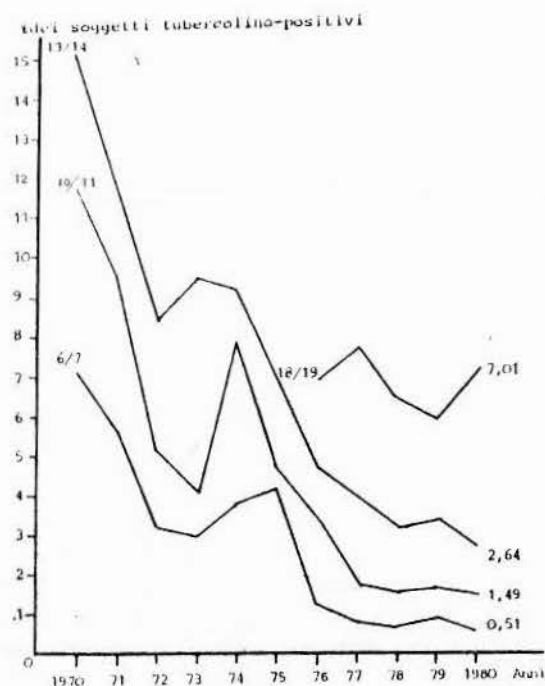


Fig. 3. - Tubercolosi: prevalenza dell'infezione (tubercolino-positività). Provincia di Firenze (da Calandri e coll.).

problema socio-sanitario di preminente interesse. In Italia siamo ancora lontani da questi livelli, anche se negli ultimi decenni si è assistito ad una costante e sensibile diminuzione. E' significativo, per esempio, che la normativa italiana relativa alla vaccinazione antitubercolare identifichi come « zone ad elevata endemia » quelle ove la quota di tubercolino-positivi a 6 anni è superiore al 5%. A Firenze si hanno frequenze molto più basse, dell'ordine di grandezza dello 0,5% a 6-7 anni e di 7-10% a 18-19 anni (fig. 3), mentre superano il 50% in età matura.

4. - In un contesto, nazionale ed internazionale di questo genere, come si pone il problema per quanto riguarda le collettività militari del nostro Paese?

In effetti, fra i militari la morbosità incidente specifica, nel corso degli ultimi anni, pare alquanto superiore a quella contemporaneamente registrata nella popolazione civile. Non solo; ma l'interesse di un tale rilievo è accresciuto dal fatto che, nel caso dei militari, si tratta solo di soggetti appartenenti ad una fascia di età giovane, mentre i dati relativi alla popolazione civile si riferiscono a malati di tutte le età, fra i quali prevalgono gli anziani, che costituiscono - come si è detto - un gruppo in cui la tubercolosi presenta oggi una frequenza particolarmente elevata.

Sulla base di queste considerazioni sembra dunque di poter ipotizzare per le collettività militari il carattere di gruppo « a rischio », un po' in analogia con quanto più sopra si è detto a proposito degli immigrati in Paesi tecnicamente avanzati.

Si pone allora il problema di controllare se esiste una qualche plausibilità per una tale particolare situazione. In realtà, il servizio militare potrebbe essere in grado di influire in senso sfavorevole sulla comparsa della malattia tubercolare, specie polmonare, nelle sue diverse forme. Tale influenza potrebbe però dipendere, nei singoli casi, da motivi molto diversi. Così, per esempio, da un lato, durante il servizio di leva potrebbero verificarsi per il giovane militare talune importanti variazioni del sistema di vita (per quanto riguarda l'attività fisica, l'alimentazione, la tensione psichica, ecc.), che potrebbero rappresentare un motivo in qualche caso sufficiente a determinare una variazione delle resistenze generiche e di conseguenza la comparsa di forme tubercolari da reinfezione endogena, rappresentanti l'evoluzione del processo patogenetico tubercolare da uno stato di infezione di antica data ad un nuovo stato di malattia; ciò si può verificare, per definizione, solo in soggetti già contagiati prima del servizio militare nei precedenti anni di vita civile, e pertanto già tubercolino-positivi all'atto dell'arrivo al corpo. In altri casi, invece, il giovane, precedentemente non infettato, potrebbe andare incontro al contagio (primo-infezione) durante il servizio militare: in questo caso si tratterebbe allora di forme di tubercolosi primaria, che comparirebbero soltanto in soggetti giunti tubercolino-negativi al servizio militare. Il ruolo giocato dalla vita

militare è, dunque, nei due casi, profondamente diverso: responsabile del contagio nel secondo, soltanto favorente l'evoluzione patogenetica nel primo.

Poiché il primo evento (tubercolosi post-primaria da reinfezione endogena) si può verificare solo in soggetti precedentemente già tubercolino-positivi e dato che, come si è visto, nelle nostre popolazioni la quota di tubercolino-positivi va progressivamente riducendosi, è da ritenere che forme di questo tipo non debbano manifestare alcuna tendenza ad un aumento di frequenza. Al contrario, nel secondo caso (tubercolosi primaria), poiché l'evento si verifica soltanto in soggetti tubercolino-negativi, la cui quota nelle nostre popolazioni è in progressivo aumento, esiste la possibilità teorica che tali forme tendano all'aumento, qualora negli ambienti militari non si riesca ad effettuare un rigoroso controllo di possibili fonti di infezione.

Due elementi sarebbero indispensabili per precisare i possibili ruoli sopra indicati: da un lato, l'esatto riconoscimento delle forme di tubercolosi (primaria o post-primaria), eventualmente comparse fra i militari; dall'altro, la conoscenza dello stato allergico all'atto dell'arrivo al corpo: una eventuale azione di contagio in ambiente militare può difatti avvenire solo in soggetti fino a quel momento tubercolino-negativi. Purtroppo, la conoscenza di tali elementi spesso manca, e risulta pertanto difficile precisare quale dei due ruoli suddetti potrebbe essere preferenzialmente esercitato dal periodo di vita militare nel favorire la comparsa di casi di malattia tubercolare.

* * *

5. - Di fronte ad una situazione di questo genere, che dimostra dunque che la tubercolosi, nonostante gli sforzi messi in atto da vari Paesi e dall'OMS, su scala mondiale, non è ancora un problema risolto, specie nei Paesi meno avanzati, e di fronte alla situazione esistente nel nostro Paese (che non ha ancora raggiunto i bassi livelli su cui da tempo si sono attestati i Paesi anglo-sassoni e scandinavi), si pone il preciso problema di valutare quali sono i mezzi di lotta contro la tubercolosi di cui oggi si dispone, e quali di essi (e come, e con quali prospettive) possono essere utilizzati nella situazione particolare della popolazione militare.

E' nozione comune che oggi tutti i problemi tecnici relativi alla lotta contro la tubercolosi pos-

sono essere ritenuti pressoché risolti. Se, dunque, i risultati spesso non corrispondono alla potenziale efficacia dei mezzi, ciò deve evidentemente dipendere da qualche difficoltà nell'addivenire ad una totale applicazione pratica di essi.

Come, del resto, per tutte le malattie infettive, così anche per la tubercolosi si possono prospettare interventi da attuare sia sulla possibile fonte di infezione, sia sull'ambiente, sia sui soggetti sani.

6. - Gli interventi sulla fonte di infezione acquistano, nel caso della tubercolosi, un'importanza molto rilevante rispetto agli altri tipi di intervento. Fatta astrazione dalla tubercolosi provocata dal *Mycobacterium bovis* (in cui la fonte di infezione è rappresentata da bovine che eliminano il micobatterio col latte, ma la cui importanza è oggi molto ridimensionata proprio in conseguenza della sistematica eliminazione degli animali infetti), la tubercolosi da *M. tuberculosis*, in genere a localizzazione polmonare, riconosce come fonte di infezione soltanto i malati affetti da forme aperte, di regola anche esse polmonari (cavitarie aperte e perciò di vecchia data e come tali appannaggio di soggetti di età adulta e non di età infantile). Non esistono, invece, fonti di infezione rappresentate da portatori sani.

Il primo intervento da attuare - oggi universalmente riconosciuto come il fondamentale nella lotta contro la tubercolosi - è quindi rappresentato dall'identificazione dei malati «bacilliferi», da concretizzare il più precocemente possibile, onde ridurre al minimo il loro ruolo di fonte di infezione. In teoria un simile intervento non si presenta difficile; ma viceversa proprio alla sua non sistematica applicazione (come si è già detto, possibile, in certi Paesi, in non più del 30% dei casi) è dovuto l'eccesso di circolazione di micobatteri tubercolari e la conseguente sovrabbondanza nelle nazioni in via di sviluppo. In tale identificazione si deve essere guidati, anzitutto, da indicazioni cliniche, cioè dal riscontro di una sintomatologia, che deve però essere cercata con speciale attenzione, particolarmente oggi, che prevalgono spesso forme morbose prive della tradizionale sintomatologia caratteristica. Sulla scorta delle indicazioni cliniche, si dovrà procedere il più rapidamente possibile all'accertamento batteriologico che, proprio per ragioni di tempestività, sarà basato in primo luogo sull'esame microscopico dell'escreato (o eventualmente di altro ma-

teriale ove i micobatteri possono essere reperiti, come il liquido di lavaggio gastrico), che è in grado di offrire una risposta immediata nella grande maggioranza dei casi; l'esame culturale, infatti, richiede per la risposta un tempo troppo lungo, che vanifica in parte il significato epidemiologico della ricerca, per cui dovrà assumere piuttosto il carattere di « prova d'appello ».

Per finalità epidemiologiche, è piuttosto limitata l'utilità anche degli esami radiologici. Questi ultimi possono, caso mai, presentare un'indicazione di tipo clinico, ma comunque, proprio per questo, debbono sempre essere « mirati » e non devono mai essere rappresentati da schermografie, che sono responsabili di un eccessivo assorbimento di radiazioni (particolarmente rischioso in età giovani), sono inutili per scopi clinici e non sono di regola giustificate da necessità di tipo epidemiologico.

All'accertamento di ogni caso di malattia con eliminazione di micobatteri devono seguire immediatamente i provvedimenti indispensabili per limitare la funzione di diffusione dell'agente patogeno. Nel nostro Paese, il già ricordato D.M. 5 luglio 1975 prescrive, per l'appunto, l'obbligo di notifica di tutti i casi di « tubercolosi polmonare in fase contagiosa » e di « tubercolosi extrapolmonare in forma contagiosa ». A completamento di ciò – e con le ovvie finalità epidemiologiche a cui si è accennato – la circolare ministeriale n. 65 del 18 agosto 1983 prescrive per i malati « bacilliferi » « l'isolamento fino a negativizzazione dell'espettorato e successiva sorveglianza sanitaria per almeno sei mesi », accompagnata da « sorveglianza dei contatti in ambiente familiare, scolastico e comunità chiuse fino all'esclusione di eventuali casi secondari ».

I malati accertati, naturalmente, devono essere sottoposti al trattamento terapeutico, che oggi, per consenso internazionale, deve essere condotto utilizzando opportunamente sei farmaci « essenziali » (isoniazide, streptomina, rifampicina, etambutolo, pirazinamide, tiacetazone), da somministrare sempre in « cicli brevi » (in genere sei mesi) per evitare l'instaurarsi di resistenze. Gli effetti che si ottengono col trattamento sono di due ordini. Nei confronti del malato si può ottenere, nella generalità dei casi, un effetto terapeutico molto positivo, rappresentato dalla rapida guarigione e dalla elevatissima riduzione della letalità. Nei confronti della collettività, si verifica, contemporaneamente, un favorevole effetto epidemiologico, che è rappresenta-

to dalla riduzione (in numero e in durata) delle fonti di infezione; proprio a questa può essere attribuita quella continua contrazione della tubercolino-positività, sulla quale si è già più sopra richiamata l'attenzione.

7. - Gli interventi da attuare sull'ambiente, per la lotta contro la tubercolosi, possono rivestire due significati, fra di loro profondamente diversi, ma complementari nei risultati da conseguire.

Da un lato, il miglioramento delle condizioni socio-economiche, accompagnato da un sensibile miglioramento delle caratteristiche delle abitazioni e da un'apprezzabile variazione delle abitudini alimentari, può consentire un aumento delle risorse difensive aspecifiche dei singoli soggetti nei confronti dell'insorgenza della malattia tubercolare.

Dall'altro lato, i progressi tecnici conseguiti anche recentemente rendono sempre meglio affrontabile il problema della eliminazione dei micobatteri dall'ambiente (inteso nel più largo significato del termine), una volta che in esso siano stati immessi da parte delle fonti di infezione. Si può così conseguire, per esempio, l'eliminazione (o quanto meno una forte riduzione) dei micobatteri nelle abitazioni e negli ambienti di uso collettivo (ricorrendo all'uso anche di nuovi disinfettanti, attivi su tali microrganismi), nei vettori passivi, in primo luogo le mosche (con l'utilizzazione di disinfestanti o pesticidi capaci di eliminare gli insetti), negli alimenti, particolarmente il latte (mediante l'uso sempre più generalizzato di efficienti trattamenti di bonifica). La riduzione dei micobatteri nell'ambiente (ove, se non si ricorresse agli strumenti sopra ricordati, ed anche ad altri, essi sopravviverebbero a lungo, data la loro caratteristica resistenza) determina, naturalmente, una riduzione (quantitativa e temporale) del rischio per i soggetti sani che si trovano a contatto con tale ambiente, e quindi una riduzione della incidenza della infezione tubercolare (a cui fa seguito, ovviamente, anche una riduzione dei casi di malattia).

8. - Il terzo gruppo di interventi è quello che si può eseguire sui soggetti sani.

A questo proposito, la situazione è molto diversa (e condiziona la utilizzazione di strumenti diversi) a seconda che ci si riferisca a soggetti che vengono a trovarsi in stretto contatto con possibili

fonti di infezione (cioè con malati « bacilliferi »), ovvero alla popolazione presa nel suo insieme.

8.1. - Nel primo caso, rappresentato dai soggetti « conviventi » o « contatti » con tubercolosi, si tratta di individui esposti ad un rischio immediato ed elevato di infezione: sono proprio queste le persone a cui fa riferimento la già ricordata circolare ministeriale n. 65 del 18 agosto 1983. Anche a norma delle disposizioni ivi contenute, essi devono essere sottoposti ad una attenta sorveglianza, consistente in un sistematico controllo clinico e tubercolinico e – se è il caso – in un eventuale controllo radiologico. Quando sia dimostrata la presenza di segni clinici o radiologici sospetti, o risulti documentato un recente viraggio verso la positività tubercolinica, è necessario ricorrere all'uso opportuno di farmaci. Ma se anche si ha a che fare, al contrario, con soggetti ancora tubercolino-negativi, nei confronti dei quali per un qualunque motivo non possa essere attuata la separazione immediata dalla fonte di infezione, occorre iniziare subito e proseguire poi per tutta la durata della permanenza del rischio di infezione, un trattamento chemioprolattico con isoniazide, che assume il significato di intervento di prevenzione primaria con carattere di emergenza e « a termine ».

8.2. - Nei confronti dell'intera popolazione (con esclusione, cioè, dei « conviventi » e dei « contatti » dei quali si è discusso qui sopra) i provvedimenti da mettere in atto per la difesa della salute dalla tubercolosi non rivestono il carattere di urgenza, ma invece quello di intervento « routinario ».

Per i tubercolino-negativi (cioè soggetti ancora « vergini » nei confronti dell'infezione tubercolare) il trattamento di scelta è rappresentato, come è noto, dalla vaccinazione, di regola effettuata con BCG. Scopo della vaccino-profilassi è quello di sostituire (naturalmente finché non è ancora avvenuta) alla primo-infezione spontanea, potenzialmente evolutiva verso la malattia, una primo-infezione artificiale ottenuta per mezzo del vaccino, capace di determinare anch'essa la comparsa del granuloma specifico al punto di inoculazione, o addirittura del complesso primario (vaccinale), ma – per la sua stessa natura – sicuramente non evolutiva. Se si tiene presente il quadro patogenetico della tubercolosi, ciò si traduce nella eliminazione totale del rischio tanto delle forme di tubercolosi primaria, quanto

– di conseguenza – di quelle di tubercolosi post-primaria da reinfezione endogena; inoltre, in seguito all'instaurarsi di uno stato di resistenza, sia pure non assoluto, si ha una notevole riduzione del rischio di forme di tubercolosi post-primaria da reinfezione esogena. E' chiaro che anche la vaccinazione (primo-infezione artificiale), così come la primo-infezione spontanea, ha come effetto anche la comparsa di uno stato di allergia tubercolinica: i vaccinati con successo divengono, cioè, dei tubercolino-positivi, indistinguibili dai soggetti che si sono infettati spontaneamente.

E' ovvio che l'indicazione della vaccinoprofilassi per i tubercolino-negativi ha delle precise collocazioni epidemiologiche. Se si ha a che fare con una popolazione in cui esiste una elevata endemia tubercolare, il rischio di infezione spontanea è molto notevole e precoce, per cui è opportuno ricorrere alla vaccinazione molto precoce (addirittura immediatamente dopo la nascita) e generalizzata. In condizioni meno drammatiche, la vaccinoprofilassi può invece prevedersi ancora come intervento di massa, ma postposto ad età successive, allorché, con l'aumento della vita di relazione, diventa più probabile il contagio. Quando ci si trova invece in situazioni di bassa epidemia, quindi con limitato rischio di infezione, la vaccinazione di massa diviene anacronistica e deve più opportunamente essere sostituita dalla vaccinazione selettiva dei soli soggetti tubercolino-negativi appartenenti ai gruppi di popolazione che, per motivi epidemiologici, sono effettivamente esposti ad un rischio reale di infezione. Allorché, infine, l'endemia scende a livelli molto bassi, allora anche la vaccinazione selettiva diventa eccessiva in rapporto con la tenuità del rischio di infezione.

L'attuale situazione italiana corrisponde al terzo dei quattro modelli sopra ricordati, e difatti le normative vigenti (L. 1088/1970, D.P.R. 447/1975) prevedono l'obbligo della vaccinazione solo per sei categorie di persone, identificate sulla base di un rischio relativo di infezione alquanto elevato e specificamente indicate: fra esse figurano i « soldati cutinegativi all'atto dell'arruolamento ». Purtroppo, a qualche anno di distanza dall'entrata in vigore delle disposizioni suddette, si deve riconoscere che esse hanno trovato una ben scarsa applicazione, in modo particolare proprio per quanto riguarda i militari.

Si tenga presente, comunque, che la vaccinazione conferisce solo una protezione individuale (di

buon livello, ma non assoluta), mentre non è in grado di provocare una significativa riduzione del rischio generale di infezione, del tipo di quella che si può ottenere con il controllo e l'eliminazione delle fonti di infezione. Inoltre, producendo una allergia « artificiale », determina una « distorsione » nel significato della prevalenza della tubercolino-positività, e quindi una riduzione del valore epidemiologico degli « screenings » tubercolinici nelle popolazioni (o nelle quote di esse) largamente vaccinate.

8.3. - Nella popolazione generale sono presenti, però, anche molti individui sani ma tubercolino-positivi, cioè già infettati, ma nei quali l'infezione non si è tradotta fino a quel momento nella comparsa di una malattia (clinicamente manifesta). E' fra questi soggetti che potrebbero comparire i casi di tubercolosi post-primaria da reinfezione endogena, rappresentanti l'evoluzione da uno stato di semplice infezione ad uno di malattia, in seguito al determinarsi di condizioni particolari di diminuzione delle resistenze (ipoalimentazione, stress fisici e psichici, affaticamento, malattie intercorrenti, ecc.). Per ostacolare una simile evoluzione e mantenere quindi a questi soggetti il carattere di individui sani (per quanto infetti) e non già malati, può trovare ancora indicazione il ricorso temporaneo alla chemioproflassi isoniazidica, questa volta, però, col significato di prevenzione secondaria, atta quindi a conseguire soltanto una riduzione dei casi di tubercolosi da reinfezione endogena.

* * *

9. - Se quelli fin qui indicati sono gli strumenti di cui oggi si può disporre ai fini dell'organizzazione della lotta contro la tubercolosi; se, in effetti, usando correttamente tali strumenti, in diversi Paesi si è ottenuta, se non l'eradicazione della tubercolosi, per lo meno il contenimento di essa entro i limiti che rappresentano l'obiettivo dell'OMS: allora si pone il problema di come ci si deve comportare perché analoghi risultati possano essere ottenuti sia, in generale, nel nostro Paese, sia in particolare, nella collettività militare, che in questa sede particolarmente ci interessa, e nella quale sembra evidenziabile una situazione di rischio alquanto superiore a quella italiana, nonostante che siano stati posti in atto da tempo numerosi interventi difensivi.

9.1. - L'elemento di base per affrontare razionalmente il problema è rappresentato da un controllo, corretto e continuo, della evoluzione epidemiologica tubercolare. Dato che i malati rappresentano solo una quota, e notevolmente modesta, dei soggetti che sono andati incontro all'infezione, se si vuole conoscere con sufficiente esattezza la reale entità della circolazione dei micobatteri e quindi del rischio dell'esposizione al contagio, non si può fare riferimento ai dati di morbosità, ma bisogna utilizzare le informazioni offerte dal saggio della allergia tubercolinica.

Per quanto riguarda specificamente la precisazione del ruolo epidemiologico nel campo della tubercolosi giocato dal periodo del servizio militare, è pertanto anzitutto opportuno sottoporre tutti i soggetti al test tubercolinico all'atto della visita di leva. Ciò consente:

a) di valutare la prevalenza (e con gli opportuni confronti, sia pure in via indiretta e approssimata, anche l'incidenza, cioè il rischio annuo) dell'infezione tubercolare nella popolazione italiana di sesso maschile di 18-20 anni, consentendo anche di precisare l'esistenza di eventuali differenze legate alla zona di provenienza dei giovani e l'entità di possibili variazioni nel tempo;

b) di conoscere la situazione di ogni singolo soggetto, nei confronti dell'infezione tubercolare, prima del servizio di leva: solo i tubercolino-negativi, non ancora infettati, rappresentano infatti i soggetti che, qualora si verificano le condizioni epidemiologiche necessarie (presenza di una o più fonti di infezione), possono contrarre l'infezione (potenzialmente in singoli casi evolvente verso la malattia) durante il servizio militare; ciò non è possibile ovviamente per i tubercolino-positivi (già infettati in precedenza), in cui l'eventuale ruolo del servizio militare nella comparsa di casi di malattia tubercolare può essere rappresentato soltanto da fattori in qualche maniera atti a facilitare l'evoluzione di una preesistente infezione tubercolare verso forme cliniche, riconducibili a tubercolosi post-primaria da reinfezione endogena;

c) di costituire la indispensabile premessa alla vaccinazione antitubercolare, come è anche stabilito dalle normative vigenti.

Per tutti questi motivi è pertanto necessario superare gli ostacoli tecnici e organizzativi che han-

no reso fino ad oggi di fatto inoperante una precisa indicazione di legge.

Siccome, d'altra parte, tra la visita di leva e l'arrivo ai corpi intercorre di regola un periodo di tempo tutt'altro che trascurabile, risulta indispensabile ripetere il test tubercolinico a tutti i soggetti al momento dell'inizio del servizio militare, per valutare eventuali variazioni verificatesi nel corso dell'ultimo periodo della vita civile. Ma – e questo interessa in modo particolare – è poi necessario procedere anche alla ripetizione periodica del saggio dell'allergia durante il servizio (p.es.: dopo 6 o 12 mesi dall'inizio e prima del congedo), in maniera da poter valutare con esattezza l'incidenza dell'infezione presso i corpi. Se, in ipotesi, in un determinato reparto si assiste con frequenza ad un viraggio tubercolinico, ciò rappresenta una spia attendibilissima della presenza « in loco » di fonti di infezione ignorate, che vanno quindi attentamente ricercate.

9.2. - In realtà, l'identificazione delle fonti di infezione, cioè – in linea di massima – il riconoscimento quanto più possibile precoce dei malati « bacilliferi », costituisce il cardine essenziale per la lotta contro la tubercolosi, e non a caso proprio su di esso l'OMS richiama l'attenzione costantemente e pressantemente, sottolineando come gli insuccessi fin qui riscontrati in molti Paesi in via di sviluppo trovano la loro essenziale ragione proprio nel carente accertamento di forme di tubercolosi aperte.

La « spia » rappresentata dal sopra ricordato eccesso nel viraggio tubercolinico, la comparsa in taluni soggetti di segni clinici di « sospetto », sia pure modesto, devono provocare immediatamente gli interventi atti ad identificare potenziali fonti di infezione. Come già si è detto, lo strumento essenziale a questo fine è rappresentato dall'esame microscopico dell'escreato, per la esecuzione del quale tutti i reparti dovrebbero essere attrezzati, allo scopo di evitare qualunque ritardo, che fatalmente si tradurrebbe in un persistere della diffusione dei micobatteri. Assai minore, a questo fine, è l'importanza dell'accertamento radiologico, che non è in grado di indicare con esattezza se il soggetto è, oppure no, eliminatore di bacilli di Koch.

Una volta giunti in questa maniera ad un accertamento diagnostico, si devono porre in atto due interventi essenziali: da un lato, l'inizio immediato di un corretto trattamento terapeutico; dall'altro l'allontanamento del malato (come del resto già pre-

visto dalla circolare ministeriale 65/1983) e possibilmente il suo ricovero in un reparto ospedaliero specializzato. Con ciò si può raggiungere non solo la finalità, di interesse soprattutto individuale, della guarigione del malato, ma anche quella della eliminazione di una fonte di infezione, evento, questo ultimo, di primario interesse per l'intera collettività.

9.3. - Non ci si può dimenticare, naturalmente, dei soggetti esposti al contagio, in quanto « conviventi » o « contatti » col malato identificato. La convivenza è particolarmente stretta e prolungata nell'ambito delle comunità militari e quindi in esse il rischio di infezione – se non si eliminano rapidamente le fonti – è piuttosto elevato. I sani, dunque, che hanno avuto rapporti col malato devono essere sottoposti (come del resto prevede la più volte citata circolare ministeriale 65/1983) ad un attento controllo, teso ad identificare la situazione di ciascuno di essi nei confronti dell'infezione tubercolare.

Se i controlli indirizzassero verso l'identificazione di un caso secondario, epidemiologicamente legato al primo, anche nei confronti di esso si dovrebbe procedere agli interventi già sopra ricordati per quanto riguarda il caso « indice ». Se invece (e questo accade nella maggioranza dei casi) non si evidenziano altri casi di malattia, allora nei confronti dei soggetti esposti al contagio (e in modo particolare nei tubercolino-negativi, per definizione recettivi, mentre i tubercolino-positivi manifestano un certo grado di resistenza verso reinfezioni esogene) si deve ricorrere ad un trattamento chemioprofilattico di emergenza con isoniazide, da proseguire almeno fino a quando il rischio di contagio – cioè la presenza della fonte di infezione – permane.

9.4. - Interventi difensivi devono essere rivolti anche all'ambiente ove il tubercoloso « bacillifero » ha soggiornato. E' indispensabile, a questo scopo, ricorrere ad una disinfezione (che in genere assume i caratteri di disinfezione « finale »), ricorrendo agli strumenti più idonei a questo scopo.

9.5. - Resta, infine, il problema della opportunità della protezione dei soggetti sani non esposti ad un rischio diretto (cioè non « conviventi » o « contatti »); in altre parole, di tutti i militari in servizio di leva ancora vergini verso l'infezione tubercolare.

Lo strumento da utilizzare a questo scopo esiste, ed è rappresentato dalla vaccinoprofilassi; le normative vigenti nel nostro Paese prevedono che esso sia utilizzato nei confronti di gruppi selezionati di persone a rischio, fra cui sono compresi i militari tubercolino-negativi. I dati di morbosità sembrano effettivamente indicare l'esistenza di un rischio di tubercolosi relativamente elevato nelle collettività militari. Ciò induce, quindi, ad insistere sulla applicazione corretta delle disposizioni vigenti in materia, superando le difficoltà tecniche ed organizzative che potrebbero sorgere. E' naturale che tale intervento potrà e dovrà essere riesaminato se la situazione epidemiologica evolverà in futuro in senso favorevole. Ma oggi è forse ancor presto per rinunciare (come invece è già stato fatto in altri Paesi, ove l'endemia tubercolare è scesa a valori ben al di sotto di quelli italiani); ciò anche se l'estensione della vaccinazione a tutti i militari tubercolino-negativi toglierà purtroppo al saggio della allergia tubercolinica qualunque significato di controllo dell'evoluzione epidemiologica nella collettività militare.

10. - Per concludere, sembra, in sintesi, che gli strumenti tecnici per una efficace lotta contro la tubercolosi oggi esistano. Si tratta di adoperarli correttamente, superando i possibili ostacoli di ordine organizzativo, adesso tra l'altro aggravati dal deplorabile smantellamento dei dispensari e delle altre strutture organizzative dei C.P.A., con i quali in passato le Autorità Militari avevano spesso instaurato rapporti di utile collaborazione.

Né si deve ritenere che la situazione resti per sempre fissa e immutabile, ma dobbiamo viceversa supporre che essa possa presentare nel tempo una continua evoluzione, tale da condizionare quindi un necessario periodico ripensamento nei confronti dei mezzi di intervento da adottare.

RIASSUNTO. — Sono indicate le principali tendenze attuali della epidemiologia della tubercolosi in Italia e in altri Paesi e sono analizzati i mezzi di intervento preventivo ai vari livelli di cui oggi si dispone. Si discute la possibilità di utilizzazione di essi nella particolare situazione delle Forze Armate.

RÉSUMÉ. — L'Auteur indique les principales tendances actuelles dans l'épidémiologie de la tuberculose, soit en Italie que dans les autres Pays. Après une analyse générale des moyens dont la prévention de cette maladie dispose aujour-

d'hui aux différents niveaux, l'A. prospecte leur utilisation en rapport aux nécessités spécifiques de l'Armée.

SUMMARY. — Main actual tendencies in epidemiology of tuberculosis are pointed out. The A. analyzes the means of prevention available to-day and discusses their possible application in the Armed Forces.

BIBLIOGRAFIA

- BLASI A.: « La tubercolosi oggi, a cento anni dalla scoperta di R. Koch ». *Lotta contro tuberc.*, 52, 6-16, 1982.
- BLEIKER M. A.: « Tuberculosis control programmes ». *Select. Papers*, 21, 106-118, 1981.
- BOLLINELLI R.: « Le traitement de la tuberculose en France ». *Rev. Fr. Mal. Resp.*, 11, 221-223, 1983.
- BULLA A.: « Revue de la morbidité et de la mortalité par la tuberculose d'après les données officiellement rapportées dans le monde ». *Bull. Un. Intern. contre tuberc.*, 56, 122-128, 1981.
- CALANDI C., ALFAIOLI G., MONTANARI E. e coll.: « Rilievi epidemiologici e clinico-statistici sulla tubercolosi infantile nella provincia di Firenze. Dati relativi alla morbosità ed alla infeziosità nel periodo 1971-1980 ». *Ann. Sclavo*, 24, 352-367, 1982.
- CHAULET P., AÏT KHALED N., AMBRANE R.: « Problèmes posés par la tuberculose dans le monde en 1982 ». *Rev. Fr. Mal. Resp.*, 11, 79-110, 1983.
- CHRISTENSEN O., GROTH B., KOK-JENSEN A.: « Proposal for future BCG vaccination policy in Denmark ». *Select. Papers*, 20, 9-18, 1980.
- DAHLSTROM G.: « La prévention de la tuberculose ». *Bull. Un. Intern. contre tuberc.*, 58, 43-48, 1983.
- FOX W.: « Ou va la chimiothérapie de courte durée? ». *Bull. Un. Intern. contre tuberc.*, 56, 147-169, 1981.
- JOINT IUAT/WHO STUDY GROUP: « Tuberculosis control ». *Tubercle*, 63, 157-169, 1982.
- KERMAREC J., COSTE P. e coll.: « La tuberculose dans l'Armée française. Son évolution en particulier chez les conscrits. Importance du statut immunitaire lors de l'incorporation et de la vaccination BCG ». *Rev. Mal. Resp.*, 1, 273, 1984.
- KOCH R.: « Die Aetiologie der Tuberculose ». *Berl. Klin. Wsch.*, 19 (15), 1, 1882.
- MARIANI B.: « La tubercolosi ieri e oggi. Aspetti clinici ». *Lotta contro tuberc.*, 52, 350-366, 1982.
- MARTINES V., MORDINI E.: « I tests multipuntura alla tubercolina: i falsi negativi ». *Ann. Med. Nav.*, 88, 53-72, 1983.
- MC NICOL M.: « Trends in the epidemiology of tuberculosis - a physician's view ». *J. Clin. Pathol.*, 36, 1087-1090, 1983.
- MRC TUBERCULOSIS AND CHEST DISEASE UNIT: « National survey of tuberculosis notifications in England and Wales 1978-79 ». *Brit. Med. J.*, 281, 895-898, 1980.

- ORG. MOND. SANTÉ: « La vaccination antituberculeuse ». *Sér. Rapp. Techn.*, 651, 1-23, 1980.
- ORG. MOND. SANTÉ: « Les politiques de vaccination par le BCG ». *Sér. Rapp. Techn.*, 652, 1-19, 1980.
- ORG. MOND. SANTÉ: « La lutte antituberculeuse ». *Sér. Rapp. Techn.*, 671, 1-26, 1982.
- ORG. MOND. SANTÉ: « Lutte contre la tuberculose. Région Européenne ». *Rel. épidém. hebd.*, 57, 68-71, 1982.
- ORG. MOND. SANTÉ: « Surveillance de la tuberculose: Inde ». *Rel. épidém. hebd.*, 58, 329-331, 1983.
- PERDRIZET S., LIARD R., BERBAR T.: « La tuberculose en France. Situation épidémiologique actuelle et évolution au cours des 10 dernières années ». *Rev. Fr. Mal. Resp.*, 11, 223-224, 1983.
- ROUILLON A., WAALER H.: « BCG vaccination and epidemiological situation ». *Adv. Tuberc. Res.*, 19, 64-126, 1976.
- SENNÀ G. E., MARTELLA F., FENZI F.: « Indagine tubercolinica su 2500 giovani militari di leva. Studio preliminare per un eventuale screening di massa ». *Giorn. Med. Mil.*, 133, 297-299, 1983.
- SHIMAO T.: « La surveillance de la tuberculose ». *Bull. Un. Intern. contre tuberc.*, 58, 48-52, 1983.
- SIGNORINI L. F.: « Evoluzione della situazione epidemiologica della tubercolosi con particolare riguardo alla Toscana, e suoi rapporti con la disponibilità di strumenti di intervento e con le normative vigenti ». Atti 1° Conv. « La Regione Toscana per la lotta contro le malattie infettive », Firenze, 1976, pag. 315-346 e 440-448.
- SIGNORINI L. F.: « La tubercolosi, oggi. Qualche considerazione sulle modificazioni degli aspetti epidemiologici e sulla conseguente evoluzione nella utilizzazione di strumenti preventivi ». *Riv. Ital. Ig.*, 39, 518-536, 1979.
- SIGNORINI L. F.: « Aspetti attuali della tubercolosi dell'apparato uro-genitale: qualche appunto di carattere statistico-epidemiologico ». *Giorn. Ig. Med. Prev.*, 21, 64-99, 1980.
- STYBLO K.: « Recent advances in epidemiological research in tuberculosis ». *Adv. Tuberc. Res.*, 20, 1-63, 1980.
- STYBLO K., MEIJER J.: « Impact of BCG vaccination programmes in children and young adults on the tuberculosis problem ». *Tubercle*, 57, 17-43, 1976.
- STYBLO K., ROUILLON A.: « Estimations concernant l'incidence mondiale de la tuberculose pulmonaire positive à l'examen des frottis d'expectoration ». *Bull. Un. Intern. contre tuberc.*, 56, 129-138, 1981.
- SUTHERLAND I.: « Épidémiologie de la tuberculose. Vaut-il mieux prévenir que guérir? ». *Bull. Un. Intern. contre tuberc.*, 56, 139-146, 1981.
- TOMAN K.: « Dépistage et chemiothérapie de la tuberculose ». *Org. Mond. Santé*, Genève, 1980.

IL PARADISMORFICO NEL CONTESTO SPORTIVO

Sergio Pivetta



Il Prof. Sergio Pivetta, nato a Valdobbiadene (Treviso) nel 1922, ha partecipato quale combattente volontario alla Guerra di Liberazione, nel Btg. Alpini « Piemonte » con il grado di Sergente A.U.C. e nel Btg. « Monte Granero » con il grado di Sottotenente, nel 1944; decorato di croce di guerra al merito, Capitano degli Alpini nella riserva dal 1957 e Maggiore, ad honorem, dal 1981.

Diplomato in Educazione Fisica presso l'Accademia di Roma nel 1943 e Terapista della Riabilitazione, diplomato presso la Scuola di Terapia Fisica dell'Ospedale Maggiore di Milano Niguarda, 1955 - 56.

Ha ricoperto l'incarico di Responsabile Tecnico della Sezione Scoliosi presso l'Istituto Ortopedico « G. Pini » di Milano dal 1954 al 1963. Docente incaricato di ginnastica correttiva presso l'ISEF della Lombardia dall'anno accademico 1967/68 e Docente ai corsi per docenti di ginnastica correttiva del Dipartimento Pubblica Educazione, Bellinzona, Canton Ticino, dal 1971; ha svolto numerosi corsi di ginnastica correttiva in altre sedi.

Redattore della Rivista « La Ginnastica Medica » dal 1970 al 1978, Direttore responsabile della Rivista « Ginnastica Medica, Medicina Fisica e Riabilitazione » dal 1976 e Direttore responsabile della Rivista « Chinesiologia » dal 1981.

E' autore di numerose pubblicazioni e di un Atlante in 2 volumi sulla ginnastica correttiva.

Vi sono due diffusi luoghi comuni da sfatare, per quel che riguarda le discipline sportive praticate dai soggetti paradismorfici:

- che lo sport sia correttivo;
- che lo sport sia dannoso.

Lo sport non è né curativo, né controindicato.

Fa bene, e basta. Mi riferisco, naturalmente, non allo sport selettivo, ma alle discipline sportive di massa, intese come attività fisica, ludica, attività che se pur presenta una componente di agonismo, non lo esaspera come accade nelle competizioni finalizzate al record o alla ricerca del campione (e del campioncino) o nelle gare di squadra in un vero e proprio campionato.

Ma, per quel che riguarda sostenitori convinti e detrattori altrettanto convinti, siamo ai due estremi.

Non si conta infatti il numero dei giovani portatori di scoliosi - cifosi - lordosi che sono stati illusi dallo slogan « faccia dello sport, crescendo si raddrizzerà da solo ».

E poi, quando la scoliosi è talmente peggiorata che se ne accorge anche la persona più sprovveduta in materia - e spesso non c'è più ginnastica correttiva che tenga - arrivano agli Istituti ortopedici dove gesso e corsetto e Kinesiterapia possono tutt'al più salvare il salvabile, contenere le curve, mai ridare al giovane una colonna vertebrale perfetta.

Ma la colpa non è dello sport. Perché non ha assolutamente senso attribuire a questa o quella attività fisica, o al banco, o alla cartella, la causa di un'alterazione la cui origine è ancor oggi perfettamente sconosciuta per la grande maggioranza dei casi.

Si sanno, attualmente, rispetto a pochi anni or sono, molte cose di più sulla evoluzione, sulle percentuali, sui periodi - rischio della scoliosi, ma quanto alle origini siamo sempre alle solite: forma idiopatica, patologia di cui non si conoscono le cause, eziologia sconosciuta.

E intanto, a far da contraltare all'ottimismo di quelli che credono in una terapia sportiva, il

pessimismo degli altri, coloro i quali paventano dallo sport chissà mai quali accidenti.

Favorevoli e contrari.

Il risultato è che sono altrettanto numerosi anche i giovani danneggiati per il motivo opposto: l'esonero dalla attività fisico-sportiva.

Ora, nelle forme blande, l'esonero non ha alcun senso, perché sono proprio quelle che beneficiano maggiormente dell'attività fisica, specie se abbinata a trattamenti specifici.

Ma anche nelle forme più gravi, perché privare il giovane della sua ragione di attività sportiva?

Solo perché lo sport non è correttivo?

Certo, non è correttivo.

Ma non è nemmeno dannoso, è bene ribadirlo, nei limiti naturalmente di cui ho detto prima. Perché se si oltrepassano, i risultati sono quelli messi in risalto da un'indagine che sto conducendo da circa 10 anni nell'ISEF della Lombardia: su 800 studenti-atleti intervistati, il 20% circa tra quelli che si iscrivono all'ISEF ha già avuto disturbi alla regione lombare; la percentuale sale al 50% dopo il primo anno, al 70% dopo il secondo, all'80% verso la fine del terzo. E del 20% che esce indenne, la quasi totalità accusa algie negli anni immediatamente successivi.

L'ASPETTO MECCANICO.

Nel 1975, « vox clamans in deserto » o quasi, scrivevo testualmente: « Messo subito in chiaro che lo sport come tale non solo non corregge alcun difetto ma tende semmai ad accentuare quelle ipermorfie che sono proprie di ogni disciplina sportiva, va però detto con eguale fermezza che una moderata attività sportiva presenta tali e tanti altri aspetti positivi che sarebbe assurdo proscriverla a priori ».

Va chiarito, in proposito, che siamo nel campo delle opinioni, non della ricerca statistica e dei dati concreti.

Come vedremo, infatti, stiamo toccando un argomento in cui non mancano i pareri, mancano le cifre.

Pareri che comunque riflettono, molte volte, grosse esperienze cliniche, non quantificate numericamente ma attendibili per l'autorevolezza di chi li manifesta.

Del resto, anche per quanto riguarda la mia lunga pratica professionale non mi è mai sembrato di poter ravvisare elementi che potessero far pen-

sare ad una relazione di causa-effetto tra sport e dismorfismo.

Mancando le statistiche, cerchiamo almeno una conferma nell'opinione di altri studiosi.

Riferisce G. Guida, nel 1956, che negli schermidori « compaiono frequenti disarmonie, dovute allo sviluppo omolaterale del cingolo scapolare, dell'avambraccio, del braccio, della mano ». Tali ipertrofie, a lungo andare, inducono delle alterazioni ossee, nel senso di un aumento di volume di quei segmenti nei quali si inseriscono i muscoli del torace, del dorso, della spalla e dell'avambraccio.

Tali ipertrofie non potranno comunque recare danno qualora tale attività venga « praticata da individui con costituzione idonea, che abbiano raggiunto uno sviluppo somatico completo, atleticamente ben preparati ».

Graziadei e Coco, in una loro relazione sulle « indicazioni e controindicazioni dell'esercizio sportivo nei soggetti in trattamento di ginnastica medica », distinguono tra:

— sport utili con qualche limitazione: pallacanestro - pallavolo - sci - nuoto;

— sport utili con alcune riserve: atletica - equitazione - pattinaggio - canottaggio - tennis - calcio;

— sport poco utili: scherma.

De Toni e Ciaramidaro ribadiscono nel 1958 che durante l'età pre-pubere lo sport deve essere praticato con molto equilibrio, evitando le specializzazioni che il giovane potrà affrontare senza danno solo dopo la crisi pubere, ma avendo sempre come obiettivo non tanto il record quanto un armonico sviluppo psico-fisico.

Interessante, anche perché documentata, è la ricerca di C. Gattuso il quale riferisce, nel 1963, che da una indagine radiografica cui sono stati sottoposti 20 pesisti e 20 discoboli è risultato che 35 su 40 presentavano « modeste » note di scoliosi mentre in tutti era evidente « l'ipertrofia dei muscoli di destra del tronco e dell'arto superiore rispetto ai muscoli controlaterali ». Sottoposti ad esame elettromiografico « è emerso che l'ampiezza media dei potenziali registrati al secondo è stata del doppio a destra rispetto a sinistra per il trapezio e per il grande dorsale, mentre la frequenza ha subito una riduzione del 20% circa nel lato destro comparativamente al sinistro ».

40 casi non sono molti, ma confermano comunque che alla presenza di ipertrofie non fa riscontro la comparsa di forti scoliosi.

Pochi anni dopo, nel 1969, F. Brunelli, G. Ciaccia e O. Vincenzini, avendo rilevato su 8.376 studenti delle scuole medie di Perugia, compresi tra i 10 ed i 14 anni, una percentuale di atteggiamenti scoliotici pari all'87% (735 casi) si chiedono:

— se siano consigliabili o debbano essere vietate le attività sportive;

— nel caso siano consigliabili, quali sono da preferirsi.

E rispondono:

— sconsigliando gli sport asimmetrici cioè: i lanci, la scherma, il tennis in quanto potrebbero «aggravare la già esistente asimmetria».

Giustificano la loro tesi con il fatto che si tratta di giovani in età evolutiva e quindi di accrescimento staturale e ponderale, sottoposti pertanto ad «adattamenti funzionali cardiocircolari, oscillazioni endocrino-vegetative» oltreché mutamenti psicologici e sociali.

Soggetti quindi, affermano, che presentando un periodo di fragilità risultano in condizioni ottimali perché gli atteggiamenti scoliotici si trasformino in vere scoliosi.

Erano gli anni in cui persino eminenti medici avevano definito il banco «lo stampo dei paramorfismi».

Oggi queste affermazioni, è bene ripeterlo ancora, non hanno più senso.

Concordo quindi con i tre Autori solo sul fatto, scontato, che gli sport asimmetrici provocano ipermorfismi.

Ipermorfismi soltanto, però, non scoliosi, perché oggi sappiamo tutti che un atteggiamento scorretto non porta con sé i germi di nessuna patologia.

Qualche anno più tardi, nel 1973, è la volta di R. Ulivi il quale afferma con maggiore obiettività che le attività sportive, se da un lato «concorrono a determinare uno sviluppo armonico», risultano invece meno indicate nei casi in cui il «giovane presenti delle malformazioni».

Di parere opposto sono invece D. e V. Vallario, i quali, sin dal 1963, ritenevano che particolari esercizi schermistici potessero essere utilizzati a scopo correttivo.

Tesi analoga sosterrà 15 anni più tardi, nel 1978, N. Luridiana, a proposito del Karate correttivo degli atteggiamenti scoliotici.

Erano i tempi in cui veniva largamente prescritto anche il nuoto correttivo, mentre si raccomandava invece di non praticare tennis, sport asimmetrico.

Ma già sin dal 1969, nel corso di una tavola rotonda tenutasi al 16° Congresso Nazionale della S.I.G.M., il Prof. E. Zerbi aveva concluso affermando che il nuoto era un esercizio utile anche se non poteva essere considerato sostitutivo della ginnastica correttiva.

E in proposito, fin dal 1970, cioè 15 anni or sono, io stesso avevo scritto del nuoto che, «indiscutibilmente ottimo esercizio formativo, forse il più completo tra tutti gli sport», non mi sembrava, per quanto concerneva le sue qualità terapeutiche «quel toccasana che i molti consensi di cui godeva potevano far ritenere».

In varie successive occasioni, ho inoltre sostenuto, e lo ribadisco, che il tennis non è così nocivo come si ritiene: crea delle ipertrofie, ma non per questo delle scoliosi: su migliaia di soggetti trattati non mi è mai stato indirizzato un solo tennista affetto da grave scoliosi.

Scoliosi che, per contro, sono abbastanza frequenti nei nuotatori.

Val la pena di ricordare, in proposito, quanto ebbe a dire nel 1976 a Milano B. Geyer, responsabile del reparto di chinesiterapia presso l'Istituto Calot allora diretto da Y. Cotrel e cioè che la pratica del nuoto è particolarmente pregiudizievole nelle scoliosi con gibbo superiore a 15-17 mm perché favorirebbe l'accentuarsi della deformazione.

Date queste premesse è facile comprendere le mie perplessità quando mi trovavo di fronte a prescrizioni completamente in contrasto con le mie convinzioni: giochi di equilibrio per barcamenarmi con le mamme le quali mi chiedevano: «il mio medico mi ha detto di escludere il tennis perché asimmetrico e di praticare il nuoto perché correttivo. Lei cosa ne pensa?».

«Io penso – rispondevo – che fare un po' di tennis, senza esagerare, non sia poi così catastrofico. E sono d'accordo con il suo medico sulla pratica del nuoto, anche se, personalmente, non lo ritengo correttivo».

E così per molti anni. Fino a quando Stagnara in persona, nel 1979, è venuto a confortare le mie tesi scrivendo testualmente che «al nuoto possono essere mosse due critiche: il soggetto, in posizione orizzontale e per di più nell'acqua, non lavora nelle posizioni funzionali per noi più importanti, cioè in piedi e seduti; inoltre non è detto che (il nuoto) consenta il miglioramento delle qualità muscolari utili alla finalità terapeutica del mante-

nimento prolungato della postura corretta ». E precisando ancora che « gli sport asimmetrici non possono avere un effetto correttivo localizzato su una curva », così « come, del resto, la ripetizione di uno stesso gesto asimmetrico, che sviluppa di più un arto o una parte del corpo rispetto all'altro, non può provocare una deviazione del rachide né aggravare una deviazione esistente. *I tennisti, anche professionisti, non hanno una scoliosi strutturale: hanno il braccio destro più potente del sinistro o viceversa.* L'effetto benefico di una attività sportiva quale il tennis, praticato fino ai sessanta anni, lo rende consigliabile nonostante il dubbio di un'azione nociva ».

Sempre Stagnara, con Mollon e De Mauroy, nella stessa monografia chiarisce che « lo sport ha degli scopi ben precisi » in quanto:

- rappresenta un'alternativa alla cinesiterapia;
- mantiene e migliora lo stato generale;
- ritarda l'invecchiamento dell'apparato locomotore;
- modifica il comportamento degli individui che vi si dedicano.

E consiglia:

- di scegliere sport che possano essere praticati all'aria aperta;
- di evitare gli sport violenti;
- di preferire sport che impegnino il sistema cardiorespiratorio;
- di orientarsi su di uno sport che possa essere praticato per tutta la vita.

Pareri di vari Autori, pareri in parte anche discordanti, ma che conducono comunque ad una sola conclusione: sì allo sport non agonistico.

Ritengo quindi si possa affermare che, se il giovane viene ben consigliato, una pratica sportiva complementare del trattamento kinesiterapico non può rivelarsi che utile.

Perché non c'è dubbio che nei casi di curve molto evolutive il corsetto ortopedico possa essere indispensabile, in quanto rappresenta il male minore.

Perché non c'è dubbio che una ginnastica finalizzata (c'è chi la chiama educazione fisica differenziata, chi ginnastica correttiva, chi kinesiterapia del rachide, cambia solo il nome, la sostanza resta la stessa), non c'è dubbio che una ginnastica mirata, razionale, possa contribuire a ridurre le curve, o a mantenere la correzione ottenuta dal tutore ortopedico.

Ma non c'è nemmeno alcun dubbio sul fatto che se un gesso portato per un mese è già causa di atrofia muscolare, a maggior ragione un corsetto, indossato a volte per interi anni, non favorisce certo il lavoro dei muscoli intrinseci della spina e di quelli trasversi.

Si cerca di vicariare, per quel che si può, con gli esercizi isometrici. Ma il danno rimane. Diminuisce, ma rimane. Tant'è che molte sono le giovani le quali, liberate dal corsetto, accusano algie dorsali difficili da trattare e dure da eliminare.

LA GINNASTICA RESPIRATORIA.

Ma c'è poi un altro aspetto, e non è secondario, del problema: l'importanza della funzionalità respiratoria, della « cosiddetta » ginnastica respiratoria.

Ed è proprio qui che si inserisce l'attività sportiva.

Perché la ginnastica correttiva, in quanto segmentaria, localizzata, eseguita in ambienti chiusi, non induce mai un debito d'ossigeno tale da giustificare una adeguata ginnastica respiratoria.

« Ginnastica respiratoria », questo termine improprio, di cui si abusa, dimenticando il più delle volte che esiste un meccanismo di autoregolazione per cui è impossibile introdurre un quantitativo d'aria superiore a quella che è la richiesta di ossigeno da parte dell'organismo.

Dicono i fisiologi, e per essi mi limito a citare il solo Margaria (247), che « aumentando l'O₂ e diminuendo il CO₂ nel sangue si rimuovono due importanti stimoli chimici del centro respiratorio: e perciò alla fine della iperpnèa volontaria segue un periodo di apnea ».

In altri termini, non ha senso introdurre dell'aria in condizioni di riposo, quando cioè l'organismo non la richiede, quando non c'è da pagare un « debito d'ossigeno ».

Nel lavoro muscolare più intenso, invece, « la frequenza respiratoria aumenta per le maggiori necessità energetiche corrispondentemente ad un aumento della ventilazione polmonare ». Sono sempre parole di Margaria (203).

Non occorre citare altri noti Autori, dallo Starling a Wright, dall'Houssay a Guyton per dedurne che, siccome in ginnastica correttiva la richiesta di ossigeno, pur aumentando proporzionalmente al lavoro svolto resta comunque modesta, la miglior ginnastica respiratoria, nel senso di una maggior richiesta di ossigeno, è l'attività sportiva.

Noi parliamo, dunque, in « ginnastica correttiva », di mobilitazione toracica, di educazione respiratoria, non di ginnastica respiratoria.

Mi sia consentita, in proposito, una breve digressione terminologica.

LA GINNASTICA « CORRETTIVA ».

Ginnastica correttiva è, notoriamente, un'espressione impropria. Non va quindi presa alla lettera: ginnastica correttiva del vizio posturale, certo, ma non correttiva del dismorfismo (anche se in taluni casi – che personalmente ho documentato e sto pubblicando – contribuisce a ridurlo).

Ci sono stati, negli anni, tentativi di trovare un termine più appropriato: c'è chi, tra gli stessi insegnanti di educazione fisica, ha tentato di ribattezzarla con le espressioni più varie, sottratte alla psicologia, ottenendo solo, come principale risultato, quello di non farsi capire.

I Terapisti la chiamano Kinesiterapia, terapia mediante il movimento, il che significa tutto e nulla.

Ma nessuno di questi termini, a tutt'oggi, è riuscito ad imporsi. Tant'è che « ginnastica correttiva » è la dizione tuttora vigente persino nel testo di alcune norme legislative.

E, d'altra parte, non è il solo termine che andrebbe posto in discussione.

Prendiamone un altro, che a nessuno è mai venuto in mente di contestare: ortopedia.

Nel suo significato letterale, ortopedia sta per « arte di far crescere i fanciulli diritti ». Eppure non c'è corsetto, non c'è gesso, non c'è intervento chirurgico che ridiano una colonna vertebrale dritta ad uno scoliotico. Ne contengono il peggioramento, migliorano l'aspetto estetico, riducono le curve. Ma non le correggono.

L'ASPETTO PSICOMOTORIO.

Ultimo in ordine di esposizione, primo per la sua importanza, l'aspetto psicomotorio.

Affermano Piero e Daniela Cavelli, in una loro interessantissima analisi del 1982, che molto spesso il « momento terapeutico » viene tenuto nella massima considerazione a scapito del « momento educativo ».

Accade così che possa risultare danneggiato il gesto sportivo ma soprattutto che possa risultare « compromessa la capacità di eseguire correttamen-

te comuni movimenti come il correre, saltare, afferrare, ecc., o il camminare stesso (sempreché non si tratti di difetti dei piedi!), specie se queste capacità devono essere espletate in situazioni meno usuali delle solite. Ciò può accadere perché al paradismorfico sono venute a mancare quelle proposte educative a difficoltà crescente che favoriscono l'affinamento, il perfezionamento e l'evoluzione di questi patterns elementari nonché la loro integrazione in prassie più complesse e di più sofisticata esecuzione.

In termini più generali si può dire che questa discontinua e disorganica azione educativa determina una situazione complessiva di *carente sviluppo* delle *potenzialità motorie* del soggetto ed un conseguente stato di notevole povertà del suo patrimonio cinetico.

Una simile, riduttiva dimensione di abilità e capacità motorie si riflette negativamente, a sua volta, sulla strutturazione ed evoluzione delle qualità di base trasferibili, e da questo ulteriore deficit viene investita tanto l'area biologica che quella psicologica della personalità. Il risultato finale è ravvisabile, quanto meno, in un *disarmonico sviluppo* della *personalità psicofisica*.

In sostanza, questa concatenazione di elementi negativi, scompaginando quantitativamente e qualitativamente ogni principio, ogni piano metodologico dell'Educazione motoria, preclude al paradismorfico la possibilità di conseguire quei traguardi finali educativi che sono aperti al soggetto normale: la maturità motoria e l'armonica compiutezza della sua personalità ».

Sono parole riportate testualmente, perché di significato talmente chiaro che meglio di così non potrebbe essere reso.

Scrive, in proposito, S. Maino che « l'attività sportiva, con le sue implicazioni pedagogiche, formative e ricreative, ben si concilia con l'esigenza di una esperienza motoria che è tanto più valida quanto più completa ».

E d'altronde, « quando si parla di movimento, non si può concepirlo come una pura espressione inconscia di tiranti e di leve, come la risultante di un fatto meccanico ».

Il movimento, il gesto sportivo, esplicano certo una funzione con tutte le implicazioni di carattere neurofisiologico che esso gesto richiede, ma sarebbe inconcepibile limitarsi alla ricerca del potenziamento muscolare, o dell'affinamento tecnico, senza tener conto dell'aspetto psico-motorio.

Ci sono degli ipermorfismi, ad esempio, nei quali il difetto non risiede affatto in un deficit di tono-trofismo della muscolatura, ma che sono soltanto la risultante dell'attività praticata.

D'altra parte non si può dimenticare che anche nel trattamento di patologie più severe, qual è il caso dei soggetti portatori di tutore ortopedico contenitivo, bisogna tener presente non solo la necessità di un « potenziamento fisiologico compensativo generale e cardio-respiratorio in particolare », ma anche della « non trascurabile componente psicologica di riscatto nei confronti di chi, costretto nel tutore, può ritrovare nella esecuzione di una pratica sportiva motivo di compenso ai limiti motori » che « temporaneamente » ne condizionano l'attività.

CONCLUSIONE.

Non si possono, in conclusione, attribuire al nuoto o ad altre attività sportive compiti che sono obiettivamente diversi dai limiti in cui tali attività vengono gestite.

Ne d'altra parte ha senso occuparsi soltanto del problema meccanico con particolari metodiche che mirano certo alla sua soluzione, ma rischiano di rivolgersi alla scoliosi e non al soggetto portatore di una scoliosi. Che non è un gioco di parole, non è il solito luogo comune; si tratta di due cose ben distinte.

Trattare la scoliosi, certo, con un programma tecnico il più possibile finalizzato, certo, ma a condizione di inserire la Kinesiterapia in un contesto più ampio che comprenda, sia pure con le riserve del caso, il gesto sportivo e prima ancora la formazione del giovane nel senso più lato della parola:

- trattamento tecnico specifico;
- attività sportiva controllata;
- aspetto psico-motorio.

Perché c'è un ultimo interrogativo, che non ci siamo ancora posti, ma sul quale bisogna riflettere: fino a quale punto è giusto considerare malato il giovane affetto da malformazioni del rachide?

Sono malati quei robusti giovanotti cifotici (escludendo naturalmente lo Scheuermann), che vediamo spesso ai bordi delle piscine o sui campi di atletica in attesa del colpo di pistola dello starter?

Sono malate (escludendo logicamente osteoporosi e altre patologie gravi) quelle signore che, con curve di 70-80 gradi, hanno condotto una vita praticamente normale, si sono sposate, hanno avuto 2-3 figli e non lamentano a volte nemmeno delle algie?

Sono malate quelle giovani donne, in genere anche molto belle, portatrici di curve sino ai 20-30 gradi e talvolta anche più, che non provocano (escludendo naturalmente talune malformazioni congenite gravi, i gibbi, le listesi, ecc.) alcun disturbo, oltre a qualche piccolo problema estetico limitato tra l'altro alla regione dorsale?

Perché, se la scoliosi è una malattia, è di certo la malattia delle ragazze sane.

BIBLIOGRAFIA

- BERTONI W.: « Per un giusto indirizzo sanitario nella profilassi e terapia dei paramorfismi e dismorfismi del rachide durante l'età scolare », *Medicina dello Sport*, vol. III, 1963.
- BRUNELLI F., CIACCIA G., VINCENZINI O.: « Avviamento alle attività sportive dell'adolescente con atteggiamento scoliotico », *Medicina dello Sport*, vol. XXII, 1969.
- BRUNELLI F., CIACCIA G., ROTTINI E.: « Sport monolaterali ed asimmetria da sport », *Medicina dello Sport*, vol. XXVII, 1974.
- DE TONI - CIARAMIDARO: « Significato e limiti dello sport nell'età evolutiva », *La Ginn. Medica*, vol. VI, fasc. 6°, 1958.
- FRONTINO - STAGNARA e MOLLON - GEYER B.: « Le scoliosi », *Pro Juventute*, Firenze, 1978.
- FUSARI A., TOS L., TESSORE A., SALVI U.: « Dizionario di terminologia ortopedica e traumatologia », Aulo Gaggi Ed., Bologna, 1975.
- GATTUSO C.: « Studio elettromiografico dei muscoli del tronco nei lanciatori sportivi per la prevenzione di dismorfismi rachidei », *Medicina dello Sport*, vol. III, 1963.
- GRAZIADEI - COCO: « Indicazioni e controindicazioni dell'esercizio sportivo nei soggetti in trattamento di ginnastica medica », *La Ginn. Medica*, vol. V, fasc. 6°, 1957.
- GUYTON A.: « Trattato di fisiologia medica », Piccin Ed., Padova, 1978.
- HOUSSAY B. A.: « Fisiologia umana », Il Pensiero Scientifico Ed., Roma, 1966.
- KEELE C. A., NEIL E.: « Fisiologia applicata di Samson Wright », Soc. Ed. Universo, 1967.
- LURIDIANA N.: « Karate medico », Cortina Ed., Milano, 1978.
- MAINO S.: « Indicazioni e limiti dello sport nel trattamento degli atteggiamenti scorretti », Conferenza Laveno, 1982.
- STAGNARA P., MOLLON G., DE MAUROY J. C.: « Rieducazione delle scoliosi », Libr. Ghedini, Milano, 1979.
- STAGNARA P. e altri: « La scoliosi », Libr. Ghedini, Milano, 1982.
- STARLING E. H.: « Principi di fisiologia umana », Piccin Ed., 1959.
- ULIVI R., PIVETTA S.: « Limiti dello sport e del nuoto nella correzione dei difetti di portamento », *La Ginn. Medica*, vol. XXI, fasc. 1-2, 1973.
- ZERBI E., ALLEGRETTO G., BARTOLOMEI E., BRUNELLI F., MILANO F., MUZZARELLI A., PIVETTA S., VINCENZINI O., ZANNIER S.: « Il nuoto in ginnastica medica », *La Ginn. Medica*, vol. XVII, fasc. 1°, 1969.

IL SISTEMA ETA LONG, PUNTA DI DIAMANTE DELL'ELETTROCARDIOGRAFIA DINAMICA

L'Elettrocardiografia Dinamica è una metodica relativamente recente che si sta diffondendo sempre più rapidamente dopo l'inevitabile periodo di riflessione e sperimentazione. I dati americani a questo proposito sono significativi: 1.200.000 registrazioni nel 1980, 5.000.000 di esami Holter previsti per il 1986 negli Stati Uniti, che arrivano a 10.000.000 se si considera tutto il mondo.

L'ECGD costituisce quindi una realtà imprescindibile per qualsiasi cardiologo, a qualsiasi livello egli operi, una metodica i cui risultati hanno un valore pari se non superiore agli altri esami clinici. Le **possibilità diagnostiche** dell'esame Holter sono molte e importanti. Prima fra tutte **la definizione del quadro normale**, annoso problema dibattuto in anni di sperimentazione e simposi.

Come tutti sanno l'ECGD di un soggetto normale può presentare alterazioni del ritmo, ampie variazioni della frequenza cardiaca o anche modificazioni della ripolarizzazione. Questo dipende dal fatto che la regolazione neurovegetativa e l'elettrofisiologia cardiaca variano nelle diverse età della vita ed anche in relazione all'attività svolta e al grado di allenamento del soggetto in esame.

Nonostante i risultati della registrazione siano fortemente condizionati da queste variabili, **l'utilità dell'ECGD nella valutazione dei sintomi soggettivi resta fondamentale.**

Anche soggetti apparentemente sani ed affetti da una cardiopatia nota, denunciano talora sintomi che potrebbero dipendere da disturbi del ritmo (cardiopalmo, palpitazioni, vertigini, senso di mancamento). L'esame Holter ha stabilito in questo argomento alcuni punti fermi:

1. I sintomi soggettivi non sempre corrispondono alla presenza e/o al tipo di aritmia.
2. Molti soggetti con battiti ectopici frequenti accusano, solo raramente, disturbi durante la registrazione.
3. Le brevi aritmie, come le bradi o tachicardie prolungate, passano spesso inosservate e solo la lettura del nastro ne rivela a volte l'esistenza.

Si deve aggiungere che la maggior parte dei sintomi non compare in concordanza temporale con irregolarità del ritmo oppure si associa a minime variazioni della frequenza.

Quando allora diventa indispensabile l'esame Holter?

Essenzialmente in due casi: quando il sintomo si manifesta con frequenza e ci sono quindi elevate possibilità di ottenere risposte definitive dall'esame oppure quando il sintomo, pur se occasionale, giustifica per la sua pericolosità registrazioni anche ripetute nel tempo. Ne consegue che l'ECGD è particolarmente indicata nella valutazione dei dolori toracici di sospetta origine ischemica.

A questo punto è doveroso aprire una parentesi sui vari tipi di ECGD dinamici in commercio e su **ETA LONG, il sistema della Remco Italia - Cardioline che detiene un'assoluta superiorità qualitativa**, oltre ad essere l'unico in grado di analizzare correttamente la fase di ripolarizzazione ventricolare.

ETA LONG è costituito da un registratore portatile di piccole dimensioni, da un'unità di controllo e da un analizzatore.

Il sistema può controllare 24 ore su 24 l'attività cardiaca registrandola su una normale cassetta C 90 e **condensandola in 20 minuti di proiezione tridimensionale** su monitor. Essendo nato anche per lo studio ischemico, il sistema ETA LONG permette di verificare, grazie alla speciale visualizzazione tridimensionale, **tutte le varianti di un attacco ischemico miocardico transitorio**: sopra - sotto slivellamento (anche minimo) del tratto ST, negativizzazione dell'onda T, positivizzazione di onde T negative, aumento di voltaggio delle onde R, aumento del tratto QT, alterazioni del ritmo.

Di questi disturbi il sistema è in grado di quantizzare durata ed ampiezza confrontando la raffigurazione sul video con la gradualità di insorgenza e di regressione di tali modificazioni.

L'uso di ETA LONG è particolarmente utile nel caso di **disturbi del ritmo cardiaco**, il cui studio costituisce una delle principali indicazioni dell'esame Holter. L'ECGD è diventata infatti insostituibile sia nella **identificazione delle turbe del ritmo** e delle loro modalità di insorgenza e di cessazione, sia nello stabilire la loro evolutività e la loro risposta al trattamento.

Un ulteriore vantaggio dell'ECGD realizzata col sistema ETA LONG è la possibilità di avere presenti 140 secondi di ECGD da « analizzare » partendo dalla prospettiva che interessa.

L'esame Holter **viene utilizzato con sempre maggiore frequenza nel settore della Prevenzione, della Medicina del Lavoro, Legale o delle Assicurazioni**, essendo un test elettrocardiografico che studia il paziente in condizioni varie, sotto l'effetto dei più diversi stimoli aritmogeni.

L'Holter si è rivelato molto importante nella **documentazione** dell'insospettata frequenza di **episodi ischemici asintomatici** e nella **sorveglianza dei pazienti ad alto rischio** di morte improvvisa, come ad esempio i soggetti con esiti recenti di infarto portatori di aritmie ventricolari. In quest'ultimo caso l'ECGD si è ormai imposta come la metodica più idonea per affrontare il problema dell'individuazione e sorveglianza prolungata di questi pazienti, della prognosi a distanza dei diversi tipi di aritmie ed anche dell'efficacia degli interventi farmacologici o di altro tipo.

La più recente letteratura medica rivela un prodigioso sviluppo verticale dell'ECGD, legato all'aumento del numero dei pazienti indagati annualmente, ed un parallelo sviluppo orizzontale, basato sulla continua espansione dei suoi campi d'impiego.

Oltre ai settori già citati della Medicina del Lavoro, Legale, Sportiva e Riabilitativa, le registrazioni Holter ed il sistema ETA LONG si sono dimostrati di grande utilità nello studio dei pazienti con pace-maker o affetti da esiti di interventi cardiocirurgici, cardiopatie ipertrofiche e congestizie, sindrome del prolasso della mitrale, sindrome del QT e così via.

Riassumendo, nessun cardiologo che voglia mantenersi oggi all'avanguardia può prescindere dall'uso dell'ECG dinamica e dalla sua punta di diamante, il sistema ETA LONG, frutto dell'impegno scientifico e tecnologico dell'unica azienda italiana produttrice: la Remco Italia - Cardioline.

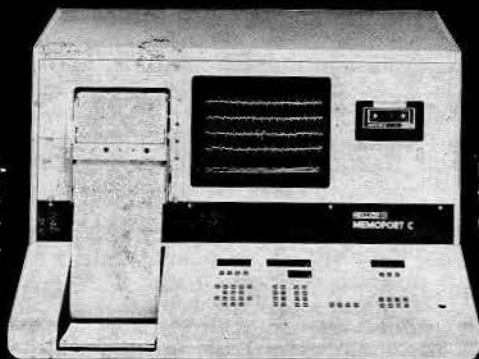


Diagnosi completa

Il MEMOPORT C è il sistema ECG a lunga durata per la diagnostica cardiaca, clinica e specialistica: 24 ore di annotazione ECG su 2 canali, in ambiente abituale del paziente

- Elaborazione automatica e semiautomatica secondo tipi di eventi scelti liberamente
- Documentazione completa di tutti i rilevanti tipi di evento con suddivisione di frequenza di tempo
- Controllo a lunga durata di Pace Maker applicati
- Riconoscimento di VES polimorfi
- Marcatura manuale tramite paziente per disturbi soggettivi
- Ricerca di determinate zone di nastro secondo marcatura, orario od evento desiderato.

MEMOPORT C, sistema ECG a lunga durata:



richiedete dettagliate informazioni per la Vostra decisione definitiva! Da 80 anni HELLIGE è il partner della medicina. Dovreste sfruttare questa primarietà di esperienza.

HELLIGE ITALIA S.p.A., Viale di Porta Vercellina 20
20123 MILANO, Telefono (02) 498.79.96/7/8
Nr. Telex 313475 HELIMI I

HELLIGE 
PARTNER DELLA MEDICINA

I DISORDINI DELL'EMOSTASI SECONDARI ALLA TRAUMATOLOGIA BELLICA

Arrigo Doni

Sandra Fedi

PRESENTAZIONE.

Nel quadro del programma di cultura tecnico-professionale che questo Comando ha predisposto per consentire a tutti gli Ufficiali medici in spe della Regione Militare T.E. un aggiornamento od un approfondimento sull'evoluzione degli studi e delle tecniche nei diversi settori della medicina e della chirurgia, si è inserito, il giorno 13 maggio 1983, un seminario, tenuto dal chiar.mo prof. Arrigo Doni, sui disordini dell'emostasi secondari alla traumatologia di guerra.

L'argomento si è rivelato di altissimo interesse, non solo per il riferimento alle attività specifiche del medico militare, ma anche e soprattutto per la profondità della dottrina nel campo dei disturbi emocoagulativi acquisita dal prof. Arrigo Doni e dalla sua Scuola in lunghi anni di studi e di ricerche. La relazione tenuta dal prof. Doni suscitò un'accesa discussione e fu seguita da una animata discussione fra gli oltre cento Ufficiali medici ed ospiti intervenuti, a dimostrazione ulteriore dell'importanza dell'argomento trattato.

E' appunto in considerazione di ciò che ho pregato il chiarissimo prof. Doni di tradurre in una memoria scritta quanto ha esposto, per consentire a tutti gli Ufficiali medici - attraverso i caratteri del Giornale di Medicina Militare - di trarre profitto dalla sua profonda dottrina. Per la sua cortese adesione, Lo ringrazio non soltanto a titolo personale, ma - ne sono certo - anche a nome di tutti i Colleghi Ufficiali medici.

Magg. Gen. Mario Pulcinelli

La traumatologia bellica, a parte una serie di condizioni a comune con la vita civile (incidenti au-

tomobilistici, aerei, nella pratica di alcuni sport, ecc.), si qualifica per essere qui possibile l'impatto con agenti lesivi specifici, che costituiscono l'armamentario specifico offensivo e difensivo che viene utilizzato in corso di conflitti.

Possiamo così distinguere, allo scopo che ci prefiggiamo e quindi tenendo conto delle implicazioni patogenetiche che sono connesse, le seguenti possibilità.

TIPIZZAZIONE DELLE LESIONI DA TRAUMATOLOGIA BELLICA.

a) Lesioni da armi da punta e da taglio, proiettili o schegge:

- 1) lesioni isolate delle parti molli;
- 2) lesioni isolate dei grossi vasi arteriosi e venosi;
- 3) lesioni associate sia dei grossi vasi che dello scheletro;
- 4) lesioni miste dei grossi vasi, dello scheletro e delle parti molli.

b) Lesioni da lacerazione o schiacciamento:

- 1) circoscritte alle parti molli;
- 2) con contemporaneo interessamento dei grossi vasi e/o dello scheletro.

c) Lesioni da ustioni.

Le complicanze connesse con alterazioni dell'emostasi che possono presentarsi in seguito a varie lesioni possono essere suddivise in quattro gruppi:

- a) emorragie immediate per lesioni eccedenti la normale capacità emostatica;
- b) emorragie tardive per incapacità emostatica acquisita (coagulopatia da consumo);

c) eventi trombotici in sede di lesione, con o senza embolia, per lo più polmonare;

d) eventi trombotici da coagulazione intravascolare (C.I.D.).

Ciascuna di queste complicanze presenta modalità evolutive che per lo più sono caratteristiche dei singoli gruppi; ricordiamo:

a) morte per dissanguamento, da emorragia infrenabile che inizia al momento della lesione;

b) emorragia ad insorgenza tardiva rispetto al momento della lesione, sfociante anch'essa, se non arrestata, nella morte per dissanguamento;

c) trombosi localizzata, con o senza evidenza clinica, e/o embolia polmonare minor (superabile) o maior (letale);

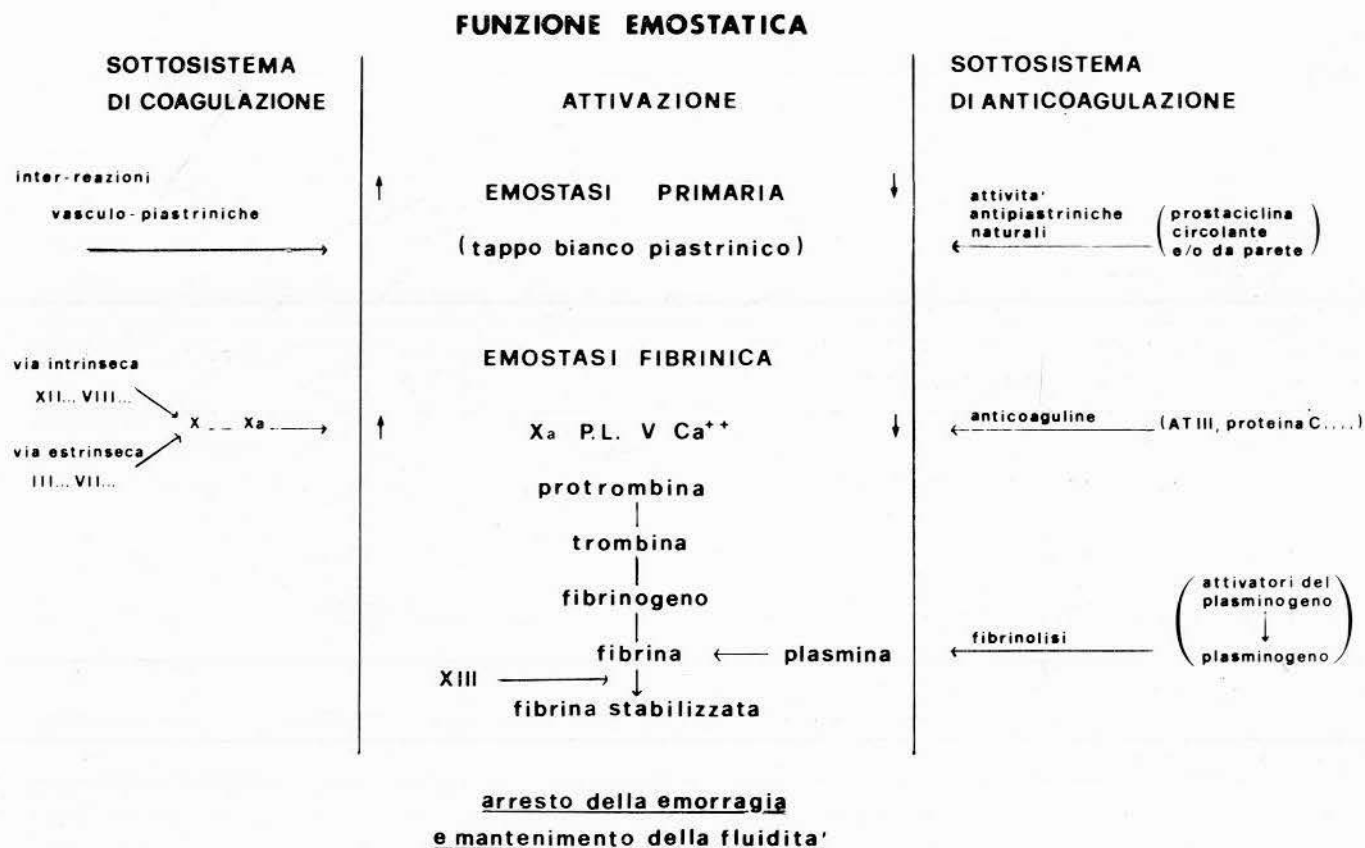
d) insorgenza subdola o acuta, a varia distanza dal momento della lesione, di un quadro clinico tromboemorragico, caratterizzato da segni di insufficienza d'organo (rene, polmone, encefalo o altri)

con emorragie multifocali, anche a distanza dal focolaio di lesione, associate ad ipo- o in-coagulabilità ematica con iperfibrinolisi (C.I.D.).

Il nesso patogenetico fra il trauma e le sue caratteristiche da una parte, ed il tipo e le caratteristiche cliniche ed evolutive delle complicanze emostasiologiche dall'altra, consiste nella possibilità che per effetto del trauma si realizzi un tale grado di sollecitazione del sistema dell'emostasi da sfociare nel suo scompenso, sia in direzione emorragica, sia in direzione trombotica, sia anche in una condizione mista, tromboemorragica.

E' per questo che ci sembra necessario richiamare alcuni cenni di fisiopatologia dell'emostasi.

Come si vede nello schema n. 1, la funzione devoluta al sistema dell'emostasi consiste nel garantire il volume del sangue circolante, bloccando tutte quelle lesioni che comportano emorragia e nel mantenere la fluidità del sangue presente e circolante nel compartimento endovascolare, opponendosi a tutti i



Schema n. 1.

meccanismi che comportino la fibrinoformazione (utilizzo piastrinica compresa) nello stesso compartimento endovascolare.

Il sistema dell'emostasi è così suddivisibile in due sottosistemi, quello di coagulazione e quello di anticoagulazione: quando esso si trova in condizioni di buona omeostasi fisiologica, la sollecitazione comporta il raggiungimento dei due scopi suddetti, quando invece non esiste tale ottimale condizione, il sistema risulterà potenzialmente squilibrato in direzione emorragica o trombotica con le possibili conseguenze cliniche.

Ci sembra opportuno, a tal punto, riportare l'affermazione di Attar: « the response to trauma was an alteration between hypercoagulability and hypo-coagulability ».

Considerando i fatti che si realizzano in conseguenza di uno dei traumi sopra considerati, ricordiamo i seguenti punti:

1) la lesione dei grossi vasi, con fuoriuscita di una discreta quantità di sangue, realizza l'evocazione dell'emostasi ai fini dell'arresto dell'emorragia, per attivazione della *via intrinseca*;

2) la lesione dei tessuti (e dello scheletro) realizza l'evocazione dell'emostasi per attivazione della *via estrinseca*.

Per la comprensione dei motivi per cui queste diverse vie di attivazione possono portare in definitiva ad una condizione di emorragia o di trombosi o di condizione mista tromboemorragica, potenziali o clinicamente evidenti, è necessario prendere in considerazione i fenomeni che possono avvenire e le diverse vie evolutive che possono essere imboccate una volta avvenuta la composizione del complesso Xa, Ca^{++} , Fosfolipidi, V, che costituisce un momento cruciale di tutto il sistema.

Come si vede nello schema n. 2, nell'ambito della risposta fisiologica con normoequilibrio, il doppio finalismo dell'emostasi viene armonicamente raggiunto.

Quando esista un eccesso di attivazione o una riduzione dell'anticoagulazione fisiologica o comunque uno squilibrio fra le due, oppure anche una ridotta capacità di depurazione, sono presenti in circolo aliquote varie dei singoli fattori nella forma attivata cui consegue una attività proteolitica presente ed attiva nel sangue circolante. Si entra così in una fase in cui l'equilibrio fra il sottosistema di coagula-

zione e di anticoagulazione è precario e può sfociare in un vero e proprio squilibrio con formazione di fibrina nel compartimento intravascolare.

Le fasi successive sono diverse a seconda che questo avvenga nella circolazione sistemica o nella microcircolazione. Nel primo caso alla fibrinoformazione si associa la fibrinolisi, avendosi così una patologia della coagulazione con consumo (coagulopatia con consumo) che può sfociare in una incapacità emostasiologica per riduzione critica del tasso dei fattori indispensabili, cioè in quella che viene chiamata coagulopatia da consumo.

Se invece la fibrinolisi è insufficiente, avremo il costituirsi, l'accrescersi ed il persistere di ammassi di fibrina nei vasi di grosso calibro, con le occlusioni che ne conseguiranno.

Quando invece la coagulazione intravascolare si verifica disseminatamente e contemporaneamente in più distretti del microcircolo, la risposta fibrinolitica è spesso estremamente elevata, raggiungendosi alti livelli di plasmina libera in circolo; alle conseguenti emorragie coesisteranno però anche danni funzionali d'organo conseguenti all'impaccio del flusso sanguigno nel distretto dei più piccoli vasi (arteriole, capillari) e si realizza così quella che viene chiamata Coagulazione Intravascolare Disseminata (C.I.D.).

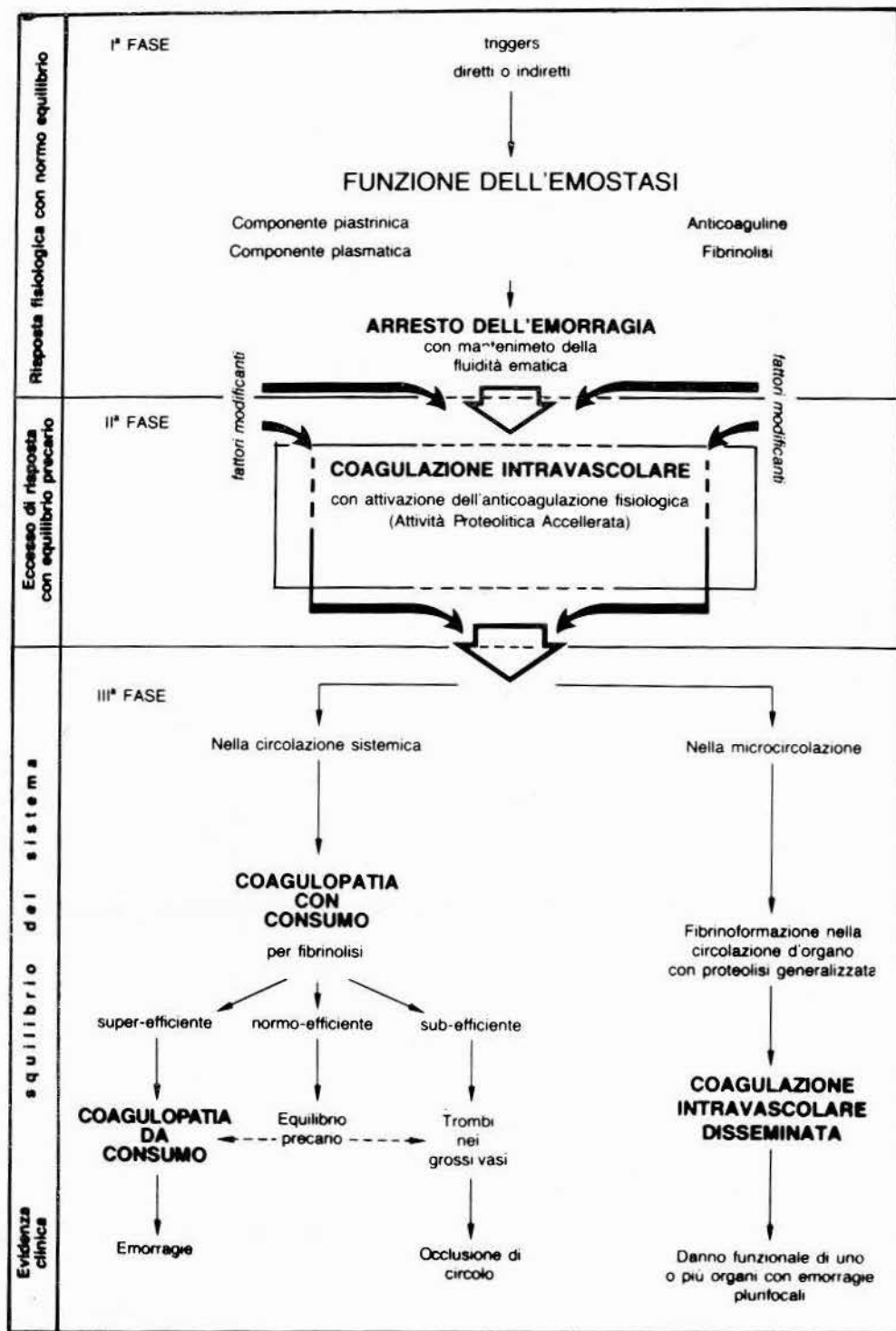
E' chiaro così che sulla base di queste conoscenze possiamo ora comprendere le complicate, i loro vari tipi e la loro varia evolutività, che possono considerarsi in seguito ai traumi che stiamo qui trattando.

Vediamo ora quali siano le possibilità di controllare tali fatti:

1° scopo: bloccare o almeno minimizzare fino dall'inizio la stimolazione della funzione emostatica. Possiamo qui prendere in considerazione una serie di misure da adeguare alla situazione:

- arresto della emorragia;
- garantire il volume circolante;
- sforzarsi di contenere il danno dei tessuti molli;
- bloccare le superinfezioni;
- evacuare appena possibile gli ematomi.

Soprattutto però dobbiamo ricordare che si può potenziare l'Antitrombina III mediante eparinizzazione a basse dosi;



Schema n. 2.

2° scopo: di fronte ad evenienze trombotiche o emboliche, possiamo tentare di vanificarle al più presto, utilizzando la così detta trombolisi acuta terapeutica;

3° scopo: bloccare la coagulopatia da consumo; supplire alle deficienze dovute alla coagulopatia da consumo;

4° scopo: di fronte alla C.I.D., bloccare la iperfibrinolisi secondaria e la ipertrombinogenesi.

Per raggiungere questi scopi disponiamo almeno dei seguenti farmaci, il cui uso tempestivo va mirato allo scopo da raggiungere:

Eparina: si oppone alla fibrinoformazione, sia potenzialmente attraverso il potenziamento della Antitrombina III, sia effettivamente inibendo alcuni fattori procoagulanti; il primo scopo si raggiunge con basse dosi, il secondo con dosi più elevate (le così dette dosi convenzionali).

In alternativa: *Dextran*, che agisce con meccanismi non sempre fisiologici.

Aprotinin: antisierinproteasi ad immediato e largo effetto, cui in un secondo tempo potranno sostituirsi i più lenti e meno immediatamente utili antifibrinolitici di sintesi.

Di fronte alle deficienze acquisite dei vari fattori, soprattutto nella coagulopatia da consumo, sarà utile, sia pure al solo scopo sostitutivo, l'infusione di plasma intero fresco o le frazioni del sangue, tanto

più miratamente utilizzabili quanto più definita sarà la deficienza in oggetto.

RIASSUNTO. — Considerando l'emostasi come una funzione in continuo equilibrio dinamico, gli AA. puntualizzano il fatto che un trauma bellico evoca tale funzione con il potenziale squilibrio in direzione emorragica, trombotica o mista.

I disordini dell'emostasi secondari a tale tipo di trauma possono evidenziarsi in clinica con manifestazioni emorragiche, trombotiche o miste (C.I.D.).

Si ricorda quali sono le possibilità di prevenzione e di controllo farmacologico.

RÉSUMÉ. — Considérant la fonction hémostatique comme une fonction complexe en équilibre dynamique continu, les Auteurs mettent le point sur le fait qu'un traumatisme de guerre évoque cette fonction avec un déséquilibre potentiel en direction hémostatique, thrombotique ou mixte.

Les désordres de la fonction hémostatique secondaires à ce type de traumatisme peuvent se rendre évident, dans le domaine clinique, avec des manifestations hémostatiques, thrombotiques ou mixtes (C.I.D.).

On rappelle quelles sont les possibilités de préventions et de contrôles pharmacologiques.

SUMMARY. — The haemostasis is a complex function, in dynamic balance from haemorrhage to thrombosis; therefore the Authors focalize that war injuries evoke such function which can unbalance in one or other direction.

These biological unbalance can clinically appear as haemorrhagic of thrombotic or thrombo-haemorrhagic picture.

The prophylaxis or treatment of these disorders are reported.

LA PLASMAFERESI NELL'INTOSSICAZIONE DA FUNGHI DEL GENERE AMANITA

G. C. Bureca

G. Lofino

D. Vallocchia

Rinviamo ai trattati di micologia per quanto riguarda più approfondite informazioni sulle caratteristiche di habitat e di morfologia dei vari funghi, si ricorda solo che, delle numerosissime specie esistenti, poche sono tossiche e pochissime potenzialmente letali. La maggioranza delle forme di intossicazione grave che sono giunte alla nostra osservazione sono state quasi tutte riferibili all'*Amanita Phalloides* e, più di rado, alla *Amanita Virosa* ed alla *Amanita Verna* che contengono le stesse tossine e causano la medesima sintomatologia della più diffusa *Amanita Phalloides*.

La elevata pericolosità di questi funghi è legata alla loro grande tossicità (50 g di fungo fresco sono sufficienti ad uccidere un adulto), al lungo periodo di latenza che intercorre fra la ingestione e la comparsa della sintomatologia ed, infine, alla mancanza di antidoti specifici.

TOSSICOLOGIA.

Le fitotossine presenti in questi funghi sono tre: una emolisina di nessuna importanza nella intossicazione umana in quanto termolabile, e due veleni citotossici: le fallotossine e le amatossine.

Le fallotossine sono eptapeptidi ciclici distinti in sette varietà. Le amatossine invece hanno struttura biciclica molto stabile, dal punto di vista chimico sono molto simili, ne sono stati isolati cinque tipi.

Più precisamente, 100 g di *Amanita Phalloides* contengono: 10 mg di falloidina, 8 mg di α amanitina, 5 mg. di β amanitina, 1,5 mg di γ amanitina e tracce di altri veleni.

La falloidina possiede maggior rapidità di azione rispetto alle amanitine che però sono più tossiche, intendendo con questo che la loro D.M.L. è più bassa. Infatti la D.L.₅₀ è nel topo di 2 mg/kg

di peso corporeo per la falloidina, mentre per la α e β amanitina essa è rispettivamente di 0,1 e di 0,4 mg/kg.

Trasferendo questi valori nell'uomo, risulta chiaro come la maggioranza dei decessi è causata dalle amanitine, e che solo in caso di ingestione di grandi quantità di fungo la morte sarà imputabile alle falloidine.

Per quanto riguarda la modalità di azione delle amanitine, essa consiste in una inibizione selettiva della RNA polimerasi II con blocco della sintesi proteica e conseguente necrosi cellulare.

SINTOMATOLOGIA.

I sintomi dell'intossicazione da *Amanita* compaiono in media dalle 6 alle 24 ore dall'ingestione.

Dopo tale periodo di latenza insorgono nausea, vomito profuso e diarrea coleriforme. Lo squilibrio idro-elettrolitico espone questi pazienti al rischio di un grave shock ipovolemico con emoconcentrazione ed oliguria. Contemporaneamente si assiste ad un aumento delle SGOT, SGPT, LDH, della bilirubinemia, mentre si riduce l'attività protrombinica.

La morte sopravviene in coma epatico fra gli 8 e gli 11 giorni dalla ingestione.

PAZIENTI.

Sono giunti alla nostra osservazione nel periodo novembre 1979 - maggio 1980 nove pazienti. La diagnosi di intossicazione da funghi è stata posta, oltre che sul reperto anamnestico, sull'eventuale carattere familiare dell'ingestione, sul riconoscimento, quando possibile, dei funghi crudi da parte di esperti, sul quadro clinico ed infine sull'avvenuta con-

ferma del reperto gascromatografico effettuato sul plasma rimosso dall'Istituto di Medicina Legale della U.C.S.C. di Roma.

Non è mai stato possibile conoscere la quantità ingerita se non in modo approssimativo, in tutti i casi però la sintomatologia gastroenterica e le alterazioni ematochimiche sono state rilevanti.

METODO.

L'impiego della plasmaferesi nel trattamento della intossicazione falloidea, in associazione alla terapia tradizionale, è dettato da alcune considerazioni: le amanitine raggiungono i due principali organi bersaglio, fegato e rene, legate alle proteine plasmatiche in quanto la frazione corpuscolata non è coinvolta in questo meccanismo di trasporto.

Sostituendo precocemente il plasma è allora possibile rimuovere le tossine prima che abbiano potuto esplicare la loro azione.

E' inoltre suggestivo congetturare che il gradiente organo-plasma, ottenuto con l'introduzione di plasma fresco, possa anche favorire l'eliminazione delle tossine dai siti cellulari prima che abbiano causato un danno irreversibile.

Terapia della sindrome falloidea

Terapia antitossica:

- 1) Acido tioctico (500 - 1.000 mg/die e.v.).
- 2) Penicillina (1.000.000 U./kg/die e.v.).
- 3) Silimarina (400 mg/die).

Terapia di supporto:

- 1) Riequilibrio delle alterazioni idro-elettrolitiche ed acido base.
- 2) Controllo della diatesi emorragica (vit. K, plasma, fibrinogeno).
- 3) Nutrizione parenterale (glucosio 50%, vit. C, B).
- 4) Cortisone.
- 5) Terapia della insufficienza epatica e della iper-ammoniemia (lattulosio, neomicina, arginina).

PLASMAFERESI.

La sostituzione del plasma è stata effettuata utilizzando un separatore cellulare a flusso continuo

IBM 2997 oppure un separatore Haemonetics 30 a flusso discontinuo.

Con il primo apparecchio, il sangue è continuamente estratto, trattato e restituito al paziente previo scambio del plasma.

Con il separatore a flusso discontinuo, invece, il sangue viene « lavorato » in cicli di 500 ml; quindi si reinfonde al paziente la parte corpuscolata assieme a plasma fresco congelato omogruppo di facile reperibilità.

Il criterio di scelta è stato dettato dalla disponibilità delle apparecchiature.

Una soluzione di eparina in gelatina fluida è stata impiegata come anticoagulante; al termine della procedura, l'eparina in eccesso è stata neutralizzata con solfato di protamina.

In tutti i pazienti si è provveduto a sostituire il primo litro di plasma scambiato con plasma-expanders, i quali, determinando una diluizione dell'albumina legata alle tossine, limitano la ridistribuzione delle molecole di amanitina.

Lo scambio è stato condotto in ragione di 60 ml/kg di peso corporeo; l'efficacia è stata valutata seguendo l'andamento degli enzimi SGOT, LDH, della bilirubinemia totale, del tempo di protrombina oltre che del decorso clinico.

RISULTATI.

Dei nove casi trattati uno solo è deceduto: è significativo il fatto che si è trattato di paziente inviato da altro ospedale dopo 5 giorni dall'inizio della sintomatologia.

Il trattamento con plasmaferesi non ha comportato inconvenienti degni di rilievo ed è stato ben tollerato da tutti i pazienti.

Il miglioramento ha fatto seguito alle prime due applicazioni, come è stato possibile evidenziare dal mutamento delle condizioni cliniche, risveglio dallo stato soporoso, e dal progressivo ritorno alla norma dei valori ematochimici (GOT, LDH, bilirubinemia totale, attività di protrombina) nel corso dei primi cinque giorni di trattamento.

All'ingresso i valori degli esami presi in considerazione sono variati tra un minimo di 115 ed un massimo di 4.450 per quanto riguarda la GOT, da 0,85 mg/100 ml ad un massimo di 4 mg/100 ml per la bilirubinemia tot., da un minimo di 30% ad un massimo di 60% per l'attività di protrom-

bina ed infine per i valori della LDH da un minimo di 141 ad un massimo di 2.900.

I valori considerati hanno mostrato un decremento grossolanamente di tipo esponenziale ad eccezione dell'unico caso ad esito infausto ove, soprattutto, la bilirubinemia tot. si manteneva su valori elevati.

La funzione renale non è stata compromessa in nessuno dei pazienti in accordo a quanto riportato dalla letteratura (Bazzato e coll.) sempre che si attui una tempestiva correzione dello squilibrio idroelettrolitico.

Dopo dieci giorni di degenza nel reparto di terapia intensiva si è provveduto al trasferimento dei pazienti, ormai migliorati, in un reparto di medicina, dal quale, dopo circa quindici giorni, sono stati dimessi.

CONCLUSIONI.

L'esito favorevole della sindrome falloidea in otto dei nove casi giunti alla nostra osservazione sembra essere dovuto, senza dubbio, alla possibilità di intervenire tempestivamente con terapia di supporto, ma soprattutto con la plasmateresi. E' lecito considerare essenziale il contributo di questa metodica nel raggiungimento di tale risultato, in quanto l'unico decesso si è avuto in un paziente nel quale la plasmateresi si è potuta applicare con oltre quattro giorni di ritardo.

La necessità di intervenire rapidamente comporta che i pazienti, nei quali sia stata fatta diagnosi anche solo sospetta di intossicazione falloidea, siano immediatamente ricoverati o trasferiti in istituzioni dove la plasmateresi sia precocemente realizzabile tanto per disponibilità di apparecchiature che di plasma.

RIASSUNTO. — Nove casi di avvelenamento da *Amanita Phalloides* sono stati trattati con plasmateresi e terapia convenzionale di supporto. I risultati sono stati abbastanza incoraggianti: infatti un solo paziente è deceduto.

Gli Autori presentano una breve e schematica relazione sui dati clinici e chimici più importanti.

RÉSUMÉ. — Neuf cas d'empoisonnement par *Amanita Phalloides* ont été traités en échangeant le plasma tout en tenant compte de la thérapeutique conventionnelle.

Les résultats ont été assez encourageants: un seul patient est décédé.

Les Auteurs présentent un bref et schématique résumé des données chimiques et cliniques plus importantes.

SUMMARY. — Nine cases of *Amanita Phalloides* poisoning have been treated by plasma-exchange and conventional support therapy.

Results have been quite encouraging: as only one patient died.

Authors present a brief and diagrammatic summary of the most relevant clinical and chemical data.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BAZZATO U., COLI S., LANDINI S. et al.: « La plasmateresi nel trattamento dell'avvelenamento da *Amanita Phalloides* », in Atti del convegno sull'attualità e sulle prospettive della terapia intensiva epatologica, Firenze, 28-29 febbraio - 1° marzo 1980.
- 2) CIOCATTO E., DELFINO U., TROMPEO M.: « Trattamento dell'intossicazione da *Amanita Falloide* e contributo clinico », *Min. Anest.*, 36, 636, 1970.
- 3) DELFINO U.: « L'intossicazione da *Amanita Falloide* », *Min. Anest.*, XXVI, 10, 629, 1970.
- 4) FIUME L., MARINOZZI V., NARDI F.: « The effects of amanitin poisoning on mouse kidney », *Br. J. Exp. Path.*, 50, 270, 1969.
- 5) FLOESHEIM G. L.: « Antagonist effects to phalloidin, amanitin and extracts of *Amanita Phalloides* », *Agents and Actions*, 2/3, 142, 1971.
- 6) FLOESHEIM G. L.: « Antidotes to experimental amanitin poisoning », *Nature New Biol.*, 236, 115, 1972.
- 7) HEROLD R., STRAUB P. W.: « Acute hepatic necrosis of hepatitis and mushrooms poisoning », *Helv. Med. Acta*, 37, 5, 1973.
- 8) LITTEN W.: « I funghi velenosi », *Le Scienze*, 15, 19, 1975.
- 9) WIELAND T.: « Biochimie des toxines phalloïdiennes (résumé) », *Bull. Med. Leg.*, 8, 3-6, 267, 1965.
- 10) WIELAND T.: « Poisons principles of mushrooms of the genus *Amanita* », *Science*, 159, 946, 1968.
- 11) ZAFFIRI O. e coll.: « La terapia dell'avvelenamento acuto da *Amanita Falloide* con acido tiotico ad alte dosi », *Min. Anest.*, XXXVI, 1, 56, 1970.

SOSTITUTI DEL PLASMA E TRASFORMAZIONE ALLO STATO LIOFILO

(II Parte)

Ricerche sperimentali su un polimero di gelatina scissa dopo trasformazione allo stato liofilo e conservazione per 12 mesi a temperatura ambiente, a -20°C ed a $+60^{\circ}\text{C}$

E. Bruzzese

A. Bellecca

E. Chiancone

P. Vecchini

P. Bernabè

P. Di Rienzo

PREMESSA

Nella prima parte della ricerca abbiamo analizzato un polimero di gelatina scissa (*) per « determinare eventuali variazioni della curva di distribuzione del peso molecolare, della viscosità e dei coefficienti di sedimentazione e diffusione tra la soluzione commerciale e quella ottenuta dal prodotto in esame dopo trasformazione allo stato liofilo » (1).

In questa seconda parte abbiamo ripetuto le stesse prove su campioni conservati per 12 mesi a temperatura ambiente, a -20°C ed a $+60^{\circ}\text{C}$, per stabilire se la conservazione allo stato liofilo del nostro prodotto può presentare dei vantaggi.

MATERIALI E METODI

MATERIALI.

Soluzioni A_1 , A_2 , A_3 .

Sono soluzioni commerciali del prodotto in esame costituito da un polipeptide che, secondo i dati forniti dalla Ditta che lo produce, è ottenuto da gelatina bovina con peso molecolare di circa 100.000, scissa termicamente sino ad ottenere polipeptidi di peso molecolare oscillante tra 12.000 e 15.000. Questi vengono poi collegati con ponti urea in modo tale da ottenere un polipeptide finale di peso molecolare medio di circa 35.000 (2). La soluzione commerciale contiene per ogni litro 35 g di polipeptide ed i seguenti sali: 8,5 g di NaCl, 0,38 g di KCl e

0,7 g di CaCl_2 . Le soluzioni A_1 , A_2 , A_3 sono state ottenute da campioni conservati per 12 mesi rispettivamente a temperatura ambiente, a -20°C ed a $+60^{\circ}\text{C}$.

Soluzioni B_1 , B_2 , B_3 .

Sono soluzioni ottenute disciogliendo in acqua bidistillata il prodotto in esame liofilizzato. La concentrazione delle soluzioni B è perfettamente uguale a quella delle soluzioni A, sia per quanto riguarda il polipeptide che i sali. Le soluzioni B_1 , B_2 , B_3 sono state ottenute da campioni liofilizzati conservati per 12 mesi rispettivamente a temperatura ambiente, a -20°C ed a $+60^{\circ}\text{C}$.

Standards a peso molecolare noto.

Citocromo c (PM 12.000), Mioglobina equina (PM 17.800), Chimotripsinogeno (PM 25.000), Concanavalina (PM 25.500), Ovoalbumina (PM 45.000), Sieroalbumina bovina (PM 67.000), della *Serva Feinbiochemica* e Bleu destrano (PM circa $2 \cdot 10^6$) della *Pharmacia fine chemicals*.

Eluenti.

Soluzione tampone di Tris-HCl 0,1 M, contenente cloruro sodico 0,1 M, a pH 7,2 [pH della soluzione commerciale dell'Emagel (2)].

NOTA. - *Parole chiave*: Sostituti del plasma, polimeri di gelatina scissa.

(*) Emagel, dell'Istituto Behring.

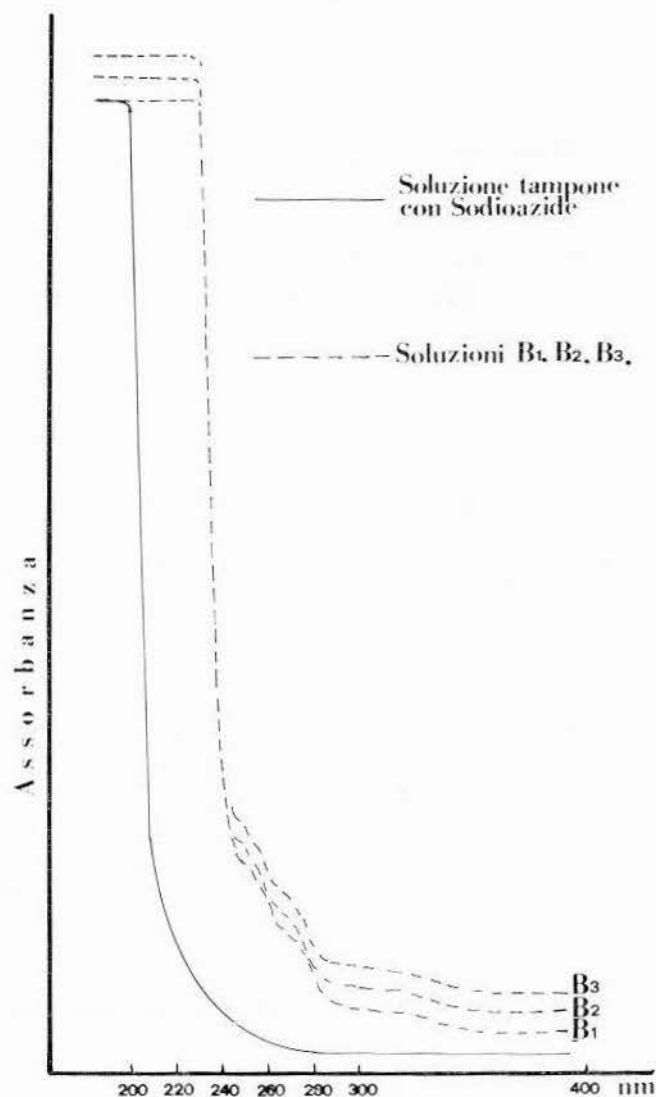
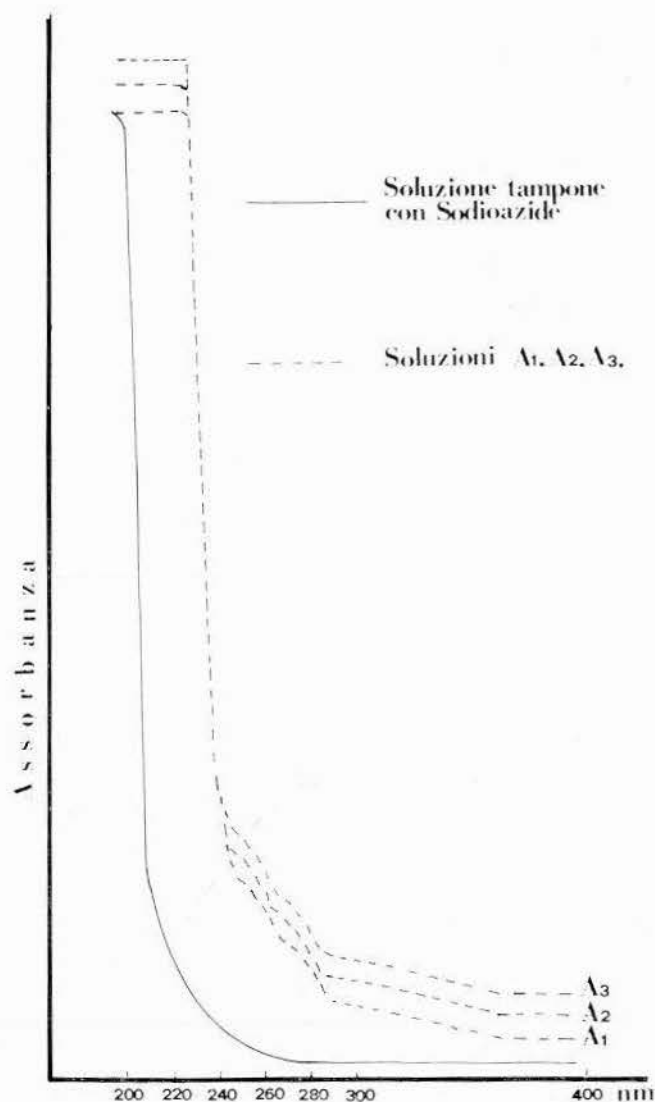


Fig. 1 - Curve di assorbimento

Nelle soluzioni è stata sciolta sodio azide in concentrazione dello 0,02% (3).

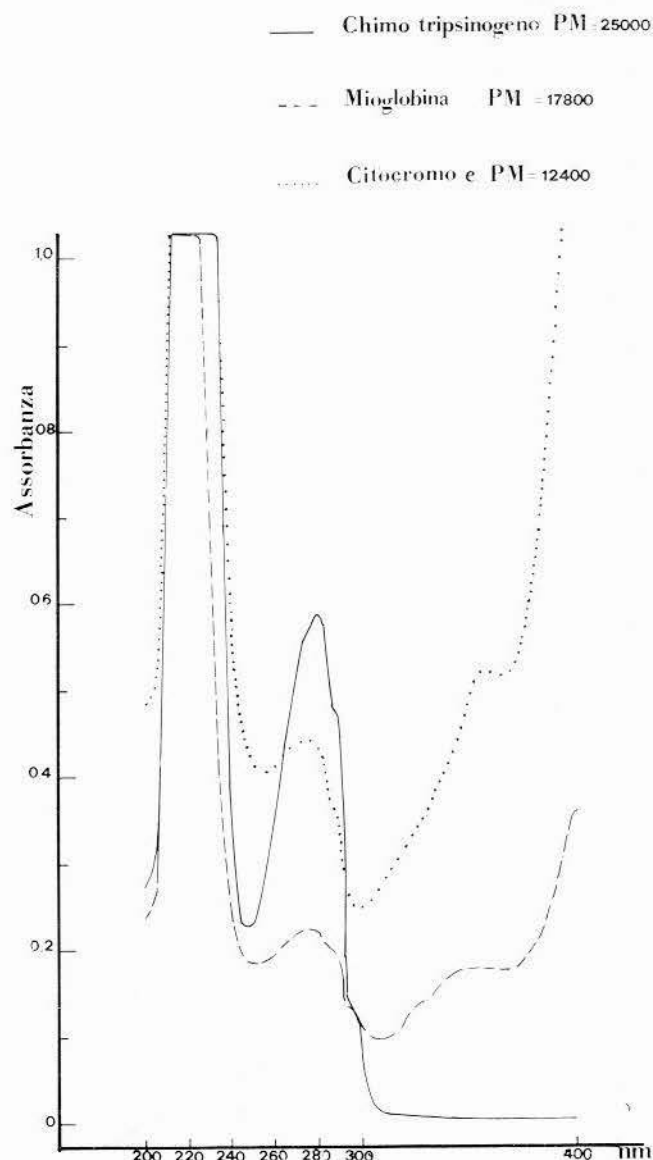
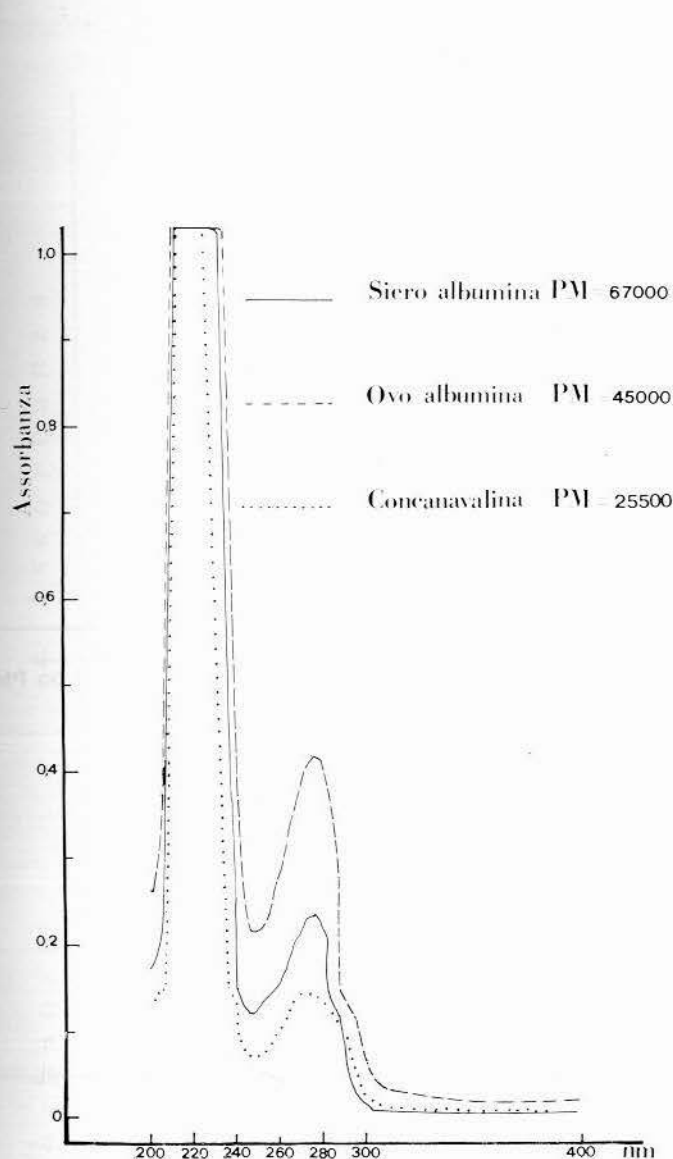
Gel.

Sephadex G 100 (intervallo di frazionamento 4.000 - 150.000) della *Pharmacia fine chemicals*; Ultrogel AcA 44 (intervallo di frazionamento 10.000 - 130.000) della *L.K.B.*.

METODI ED APPARECCHIATURE.

Liofilizzazione.

Campioni di 100 ml della soluzione commerciale del prodotto in esame sono stati trasferiti, in ambiente sterile, in contenitori della capacità di 500 ml e portati allo stato liofilo (Banca Militare del Sangue dell'Istituto Chimico Farmaceutico Mi-



nell'U.V. delle soluzioni usate.

litare di Firenze); successivamente in tali contenitori è stato effettuato il vuoto.

Determinazione della curva di distribuzione del peso molecolare.

Per la determinazione della curva di distribuzione del peso molecolare di tale composto si è scelto il metodo « Gel filtration » (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12).

Il metodo consiste nel far passare sostanze a peso molecolare noto attraverso una colonna riempita di gel. Tale colonna ha la proprietà di fare da setaccio e di far uscire le sostanze con volumi di eluizione inversamente proporzionali ai pesi molecolari. Misurando i volumi di eluizione di dette sostanze, V_e (che corrisponde al massimo del picco nel diagramma di eluizione), insieme al volume di eluizione, V_0 , di una sostanza ad altissimo peso

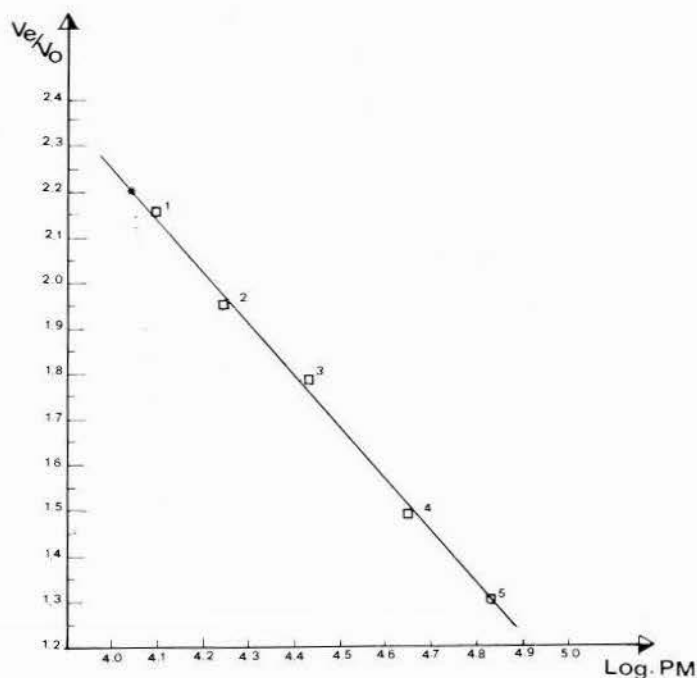


Fig. 2 - Curva di taratura della colonna impaccata con ULTROGEL Aca 44

Sostanze usate :

- 1 - Citocromo c
- 2 - Mioglobina
- 3 - Concanavalina
- 4 - Ovoalbumina
- 5 - Sieroalbumina umana

Valori ottenuti a pH 7,2

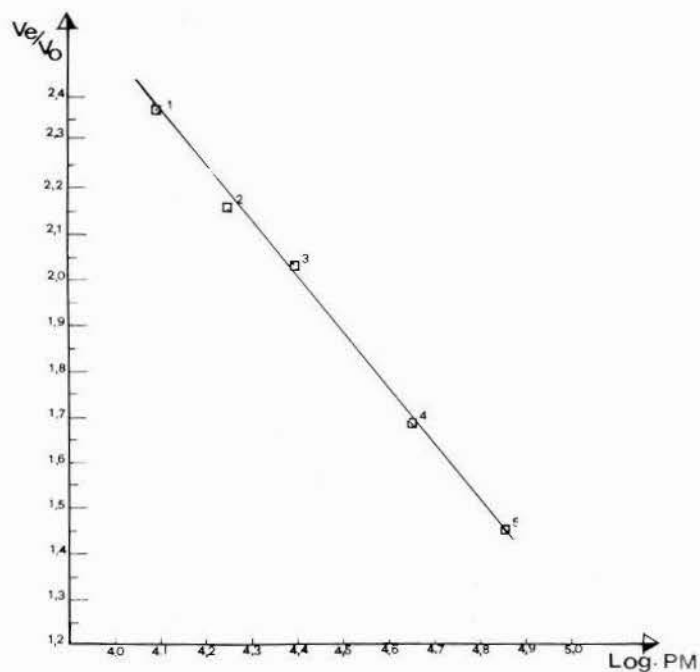


Fig. 3 - Curva di taratura della colonna impaccata con SEPHADEX G100

Sostanze usate :

- 1 - Citocromo c
- 2 - Mioglobina
- 3 - Chimotripsinogeno
- 4 - Ovoalbumina
- 5 - Sieroalbumina

Valori ottenuti a pH 7,2

molecolare, nel caso specifico il bleu destrano, che viene esclusa dalla matrice del gel, è possibile trovare per ogni sostanza un volume di eluizione relativo $V_R = V_e/V_o$. Riportando su un piano cartesiano il V_R di ogni sostanza in funzione del logaritmo del peso molecolare ed unendo i punti ottenuti, si ottiene la curva di taratura della colonna. Da questa si può poi determinare il peso molecolare incognito di una sostanza a partire dal suo volume relativo di eluizione (13).

Determinazione della viscosità.

Per la determinazione della viscosità relativa ed intrinseca è stato usato il microviscosimetro di *Ubbelohde* (14).

Le prove sono state eseguite in bagno termostatico alla temperatura di 25°C.

Determinazione dei coefficienti di sedimentazione e diffusione.

Le misure dei coefficienti di sedimentazione e diffusione sono state effettuate mediante ultracentrifuga analitica *Beckman Spinco Mod. E*, dotata di controllo della temperatura, alla velocità di 44.000 e 48.000 g.p.m. ed alla temperatura di 23°C. I coefficienti di sedimentazione sono stati corretti alle condizioni standard (20°C e H_2O) e sono espressi come $s_{20,w}$ in unità Svedberg ($1 S = 1 \cdot 10^{-13}$ sec). I coefficienti di diffusione sono stati corretti per la diluizione radiale (15).

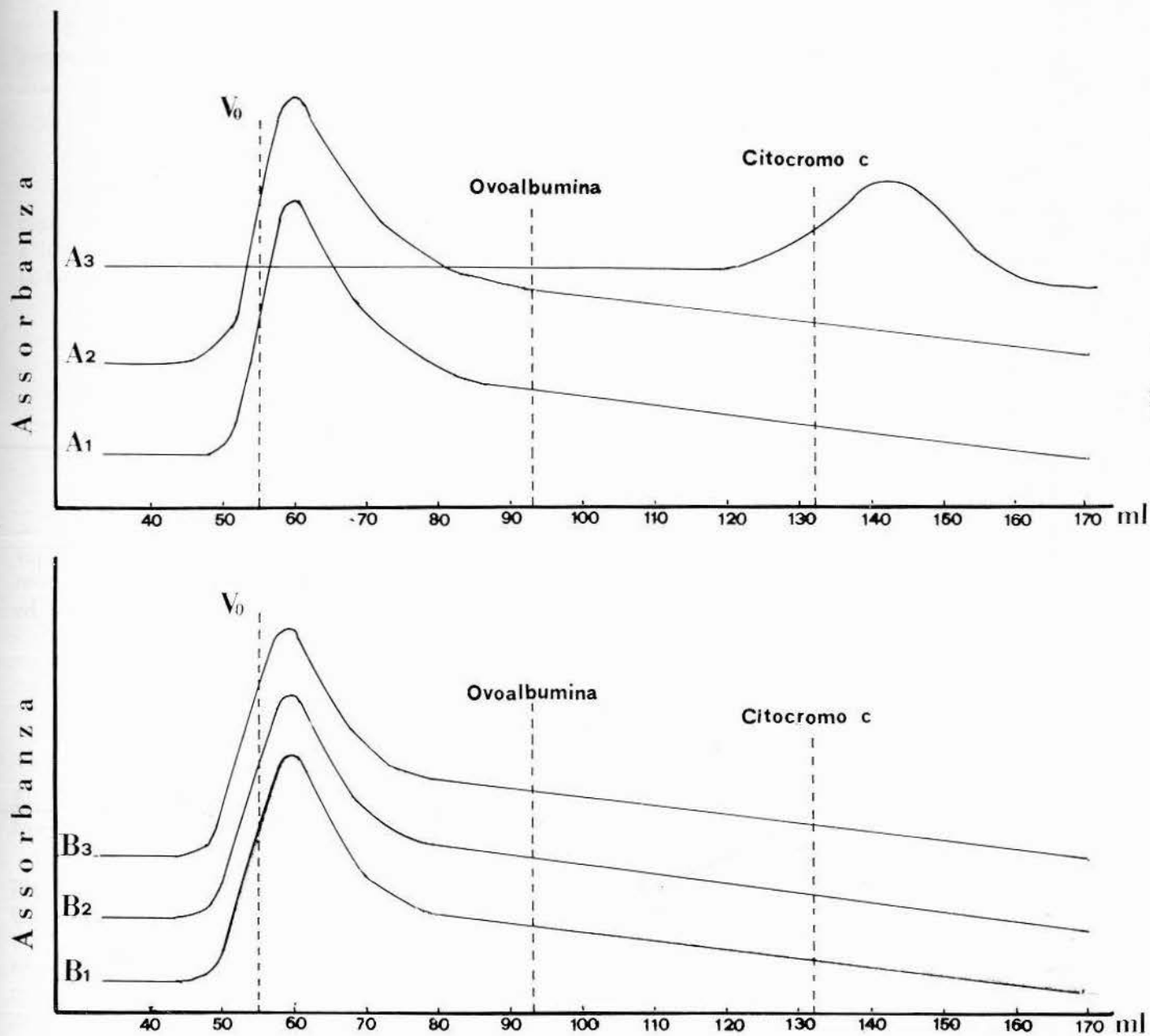


Fig. 4 - Grafici di eluizione delle soluzioni A₁, A₂, A₃, B₁, B₂, B₃ su Sephadex G100 a pH 7,2.

Sono indicati i volumi di eluizione di alcune sostanze standard.

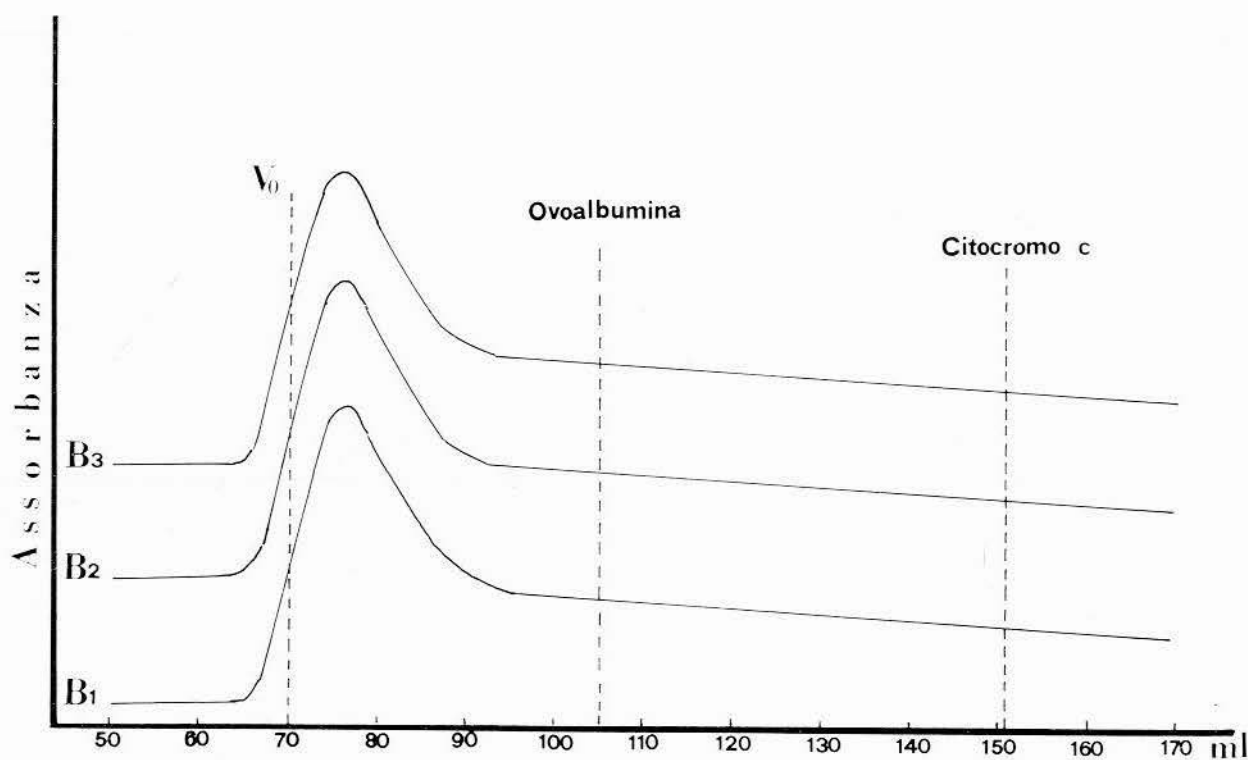
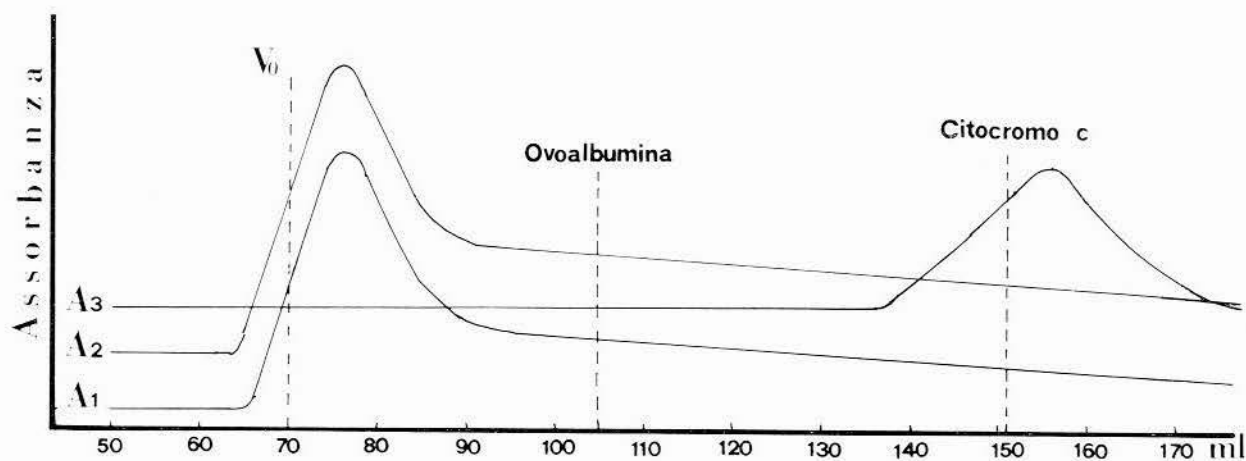


Fig. 5 - Grafici di eluizione delle soluzioni A₁, A₂, A₃, B₁, B₂, B₃ su Ultrogel AcA 44.
Sono indicati i volumi di eluizione di alcune sostanze standard.

Determinazione delle curve di assorbimento nell'U.V..

Per la determinazione delle curve di assorbimento nell'U.V. delle varie sostanze si è ricorsi ad uno spettrofotometro *Perkin Elmer Mod. 554*.

Rivelazione e registrazione delle sostanze eluite.

Per la rivelazione e registrazione delle sostanze eluite è stato usato lo spettrofotometro monoraggio a lunghezza d'onda variabile *Spectrochrom M* della *Gilson* con relativo registratore.

Colonne.

Sono state usate colonne *L.K.B.* da cm $1,6 \times 100$ a temperatura ambiente.

Conservazione.

La conservazione a $+60^\circ\text{C}$ ed a -20°C è avvenuta rispettivamente in stufa termostatica «*Termostabil PN5*» della *Orlando Valentini - Milano* ed in Freezer della *C.G.E.*.

PROCEDURA

Sono state eseguite le curve di assorbimento dell'U.V. di tutte le soluzioni da eluire per trovare la lunghezza d'onda di rivelazione migliore (fig. 1).

Sono state impaccate e tarate colonne con *Se-phadex G 100* e con *Ultrogel AcA 44* a pH 7,2 (figg. 2 e 3). Sono state quindi eluite le soluzioni A_1 , A_2 , A_3 e B_1 , B_2 , B_3 . Contemporaneamente, sempre su queste soluzioni, sono state eseguite le misure dei coefficienti di sedimentazione e le prove di viscosità relativa.

RISULTATI

A) CURVE DI DISTRIBUZIONE DEL PESO MOLECOLARE.

I grafici risultanti dalla eluizione delle soluzioni A_1 , A_2 , B_1 , B_2 , B_3 mostrano un andamento simile tra di loro e simile a quello ottenuto nella precedente ricerca sulla soluzione commerciale e

liofilizzata del nostro prodotto (1). Al contrario i grafici risultanti dalla eluizione della soluzione A_3 mostrano un differente andamento con spostamento del picco massimo verso valori nettamente più bassi di peso molecolare (figg. 4 e 5).

B) COEFFICIENTI DI SEDIMENTAZIONE E DIFFUSIONE.

Sono state controllate le sei soluzioni ad una concentrazione di 17 mg/ml di Emagel. Il coefficiente di sedimentazione $s_{20,w}$ è risultato di 1,2 - 1,3 S e quello di diffusione di 17×10^{-7} sec/cm per le soluzioni di Emagel conservate sotto forma di liofilizzato e per quelle conservate in soluzione a temperatura ambiente ed a -20°C . Il coefficiente di sedimentazione dell'Emagel conservato in soluzione a $+60^\circ\text{C}$ è invece risultato significativamente più basso ($s_{20,w} = 0,75$); per questa ragione in questa soluzione non è stato possibile calcolare il coefficiente di diffusione.

C) VISCOSITÀ.

Infine, per le soluzioni A_1 , A_2 , B_1 , B_2 , B_3 sono stati ottenuti valori uguali di tempo di scorrimento (170 ± 1 sec), mentre per la soluzione A_3 , corrispondente all'Emagel in soluzione mantenuta a $+60^\circ\text{C}$, il tempo di scorrimento è risultato inferiore (120 sec). Da questi valori è stata calcolata la viscosità relativa, che è correlabile al peso molecolare medio (tab. A).

Tab. A. - *Viscosità relativa dei campioni di Emagel mantenuti a temperatura ambiente, -20°C e $+60^\circ\text{C}$ in soluzione ed allo stato liofilo*

Campioni	Tempo di scorrimento (sec.)	$\eta_r(25^\circ\text{C})$
Solvente	95	1,00
Sol. A_1	171	1,80
Sol. A_2	171	1,80
Sol. A_3	120	1,26
Sol. B_1	169	1,78
Sol. B_2	170	1,79
Sol. B_3	170	1,79

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti nella presente ricerca confermano che la liofilizzazione dell'Emagel è un procedimento valido per la conservazione di questo sostituto del plasma. Infatti il preparato liofilizzato, anche se conservato in condizioni estreme di temperatura comprese nei limiti di -20°C e $+60^{\circ}\text{C}$, ha proprietà fisico-chimiche indistinguibili da quelle della soluzione commerciale. Inoltre i presenti risultati dimostrano che il preparato commerciale in soluzione non è altrettanto resistente all'azione della temperatura. Infatti mentre le sue proprietà chimico-fisiche rimangono inalterate se la conservazione viene effettuata a temperatura di -20°C ed ambiente, si osserva un marcato cambiamento se la conservazione viene effettuata a $+60^{\circ}\text{C}$. Dai dati di viscosità, velocità di sedimentazione e gel filtrazione di quest'ultimo campione si deduce che il peso molecolare medio è drasticamente diminuito.

Sulla base di questi dati si ravvisa la necessità di conservare l'Emagel allo stato liofilo, soprattutto se esso deve essere esposto ad alte temperature per lunghi periodi, ad evitare l'instaurarsi di fenomeni di idrolisi che porterebbero ad una diminuzione del PM impedendone quindi l'utilizzazione come sostituto del plasma.

RIASSUNTO. — Gli Autori riportano i risultati di una ricerca condotta su un polimero di gelatina scissa, comunemente impiegato in terapia trasfusionale, per determinare come una conservazione prolungata in condizioni estreme di temperatura (da -20°C a $+60^{\circ}\text{C}$) influenzi il PM del polimero in soluzione o trasformato allo stato liofilo. Infatti, l'instaurarsi di fenomeni di idrolisi, accompagnati da una diminuzione del PM, impedirebbe l'uso del polimero come sostituto del plasma.

Gli esperimenti di gel filtrazione, viscosità e velocità di sedimentazione concordano nell'indicare che il prodotto trasformato allo stato liofilo è stabile nelle condizioni suddette di temperatura, mentre il prodotto in soluzione conservato a $+60^{\circ}\text{C}$ mostra una marcata diminuzione del PM.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs ont accompli une recherche sur un polymère de gélatine à masse moléculaire basse utilisé pour la thérapie transfusionnelle, à fin de déterminer l'effet d'une conservation prolongée en conditions extrêmes

de température (de -20°C à $+60^{\circ}\text{C}$) sur le poids moléculaire du polymère en solution ou après lyophilisation. En effet, la présence de phénomènes d'hydrolyse et la diminution de la masse moléculaire qui s'ensuit, empêchent l'utilisation thérapeutique du produit.

Les expériences de gel filtration, viscosité et vitesse de sédimentation indiquent que la masse moléculaire du produit après lyophilisation ne change pas dans les conditions de température susdites, tandis que le produit en solution conservé à $+60^{\circ}\text{C}$ montre une forte diminution de la masse moléculaire.

SUMMARY. — The Authors report experiments conducted on a commercial, low molecular weight gelatin polymer, widely used in transfusion, in order to establish the effect of a prolonged exposure to extreme temperatures (from -20°C to $+60^{\circ}\text{C}$) on the molecular weight of the polymer kept in solution or in the lyophilized state. In fact, the presence of hydrolytic phenomena leading to a decrease in molecular weight would prevent the therapeutic use of the product.

The gel filtration, viscosity and sedimentation velocity experiments indicate that the lyophilized product is stable the temperature range studied, while the product kept in solution at $+60^{\circ}\text{C}$ shows a marked decrease in molecular weight.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BRUZZESE E. e coll.: *Giornale di Medicina Militare*, 1983, fasc. 4-5, pag. 283.
- 2) « Chimica dell'Emagel », Istituto Behring.
- 3) WORK T. S., WORK E.: « Laboratory techniques », Vol. 1°, pag. 233, North-Holland Publ. Co., 1972.
- 4) ANDREWS P.: *Nature*, 196, 36, 1962.
- 5) ANDREWS P.: *Biochem. J.*, 91, 222, 1964.
- 6) ANDREWS P.: *Biochem. J.*, 96, 595, 1965.
- 7) CAVALLINI D. e coll.: *Eur. J. Biochem.*, 16, 537, 1970.
- 8) MARGOLISH E.: *J. Biol. Chem.*, 237, 2161, 1962.
- 9) WILCOX P. E. e coll.: *Biochem. Biophys. Acta*, 24, 72, 1957.
- 10) WARNER R. C., in the « Proteins », Vol. 2°, part A, 435, 1954.
- 11) PHELPS R. A. and PUTNAM F. W., in the « Plasma Proteins », Vol. 1°, 143, 1960.
- 12) GRANATH K. A. and KVIIST B. E.: *J. Chromatog.*, 28, 69, 1967.
- 13) WHITAKER J. R.: *Anal. Chem.*, 35, 1950, 1963.
- 14) TANFORD C.: « Physical Chemistry of Macromolecules », New York, Wiley, 1961.
- 15) ELIAS H. G.: « Ultrazentrifugen - Methoden », Beckman Inst., GmbH München, 1961.

DIFFICOLTA' DIAGNOSTICHE E DI DEFINIZIONE ETIOPATOGENETICA DELLE FORMAZIONI CISTICHE UNICHE E CALCIFICHE DELLA MILZA

N. Picardi¹

M. Badiali

F. Tontoli

A. Molisso²

P. Marchetti

E. Bilotti

A. Cesarini³

PREMESSA

La visualizzazione radiologica nell'ambito della milza di una formazione rotondeggiante calcifica, asintomatica oppure oligosintomatica, nel nostro Paese indirizza il primo sospetto diagnostico verso una idatidosi splenica. Ma non è solo la cisti da echinococco la possibile causa di una calcificazione rotondeggiante « a guscio » della milza; per quanto ancora più rare, esistono sia cisti che pseudocisti, eterogenee rispetto alla patogenesi (da dilatazione linfatica, da « infoliazione » del mesotelio peritoneale, disontogenetiche come le cisti dermoidi e quelle epidermoidi, ed infine da ematoma incistato per un trauma passato inosservato) (U. Bauer e Coll., 1982), quasi tutte suscettibili di calcificazione periferica secondaria. L'esiguità numerica e la rarità casistica delle osservazioni di ogni singolo gruppo chirurgico rende difficoltosa una sistematizzazione di questo capitolo, se non si fa ricorso alla trattatistica anatomo-patologica. La difficoltà diagnostica in questi casi non riguarda però soltanto la natura della formazione calcifica, ma anche la sua localizzazione nella milza, dato che non è sempre facile distinguere tra localizzazione splenica e renale o surrenale sinistra (J. A. Breslin e Coll., 1978).

La descrizione di un caso singolo, ma studiato accuratamente con i più moderni mezzi della semeiotica strumentale presso la Divisione Chirurgica Convenzionata dell'Università degli Studi « La Sapienza » di Roma presso l'Ospedale Militare Principale di Roma, offre qui lo spunto per riconsiderare le difficoltà di una diagnosi completa sia sul piano anatomo-clinico che etiopatogenetico, e di portare un contributo clinico ed anatomo-patologico alla conoscenza di questa rara patologia.

CASO CLINICO.

C. Alessandro, di anni 19, in servizio di leva come soldato semplice, fu ricoverato presso il II Reparto di Chirurgia nel mese di marzo 1983 in rapporto ad una presunta patologia litiasica reno-ureterale destra, basata esclusivamente su dati anamnestici.

Nella routine radiologica dello studio di tale sintomatologia fu evidenziata con sorpresa una calcificazione rotondeggiante all'ipocondrio sinistro, del diametro di circa 6 cm, di natura probabilmente cistica, date le caratteristiche morfologiche nelle diverse proiezioni (fig. 1). Nell'ambito reno-ureterale ds. non fu invece evidenziato alcunché di patologico.



Fig. 1. - Reperto alla radiografia diretta dell'ipocondrio sinistro. Si visualizza una calcificazione rotondeggiante, marzizzata, che nelle diverse proiezioni si dimostra sferica, a sede sottodiaframmatica.

¹ Professore Associato di Chirurgia Generale.

² S. Ten. me. assistente Reparto Radiologico.

³ Centro Studi e Ricerche della Sanità Esercito.

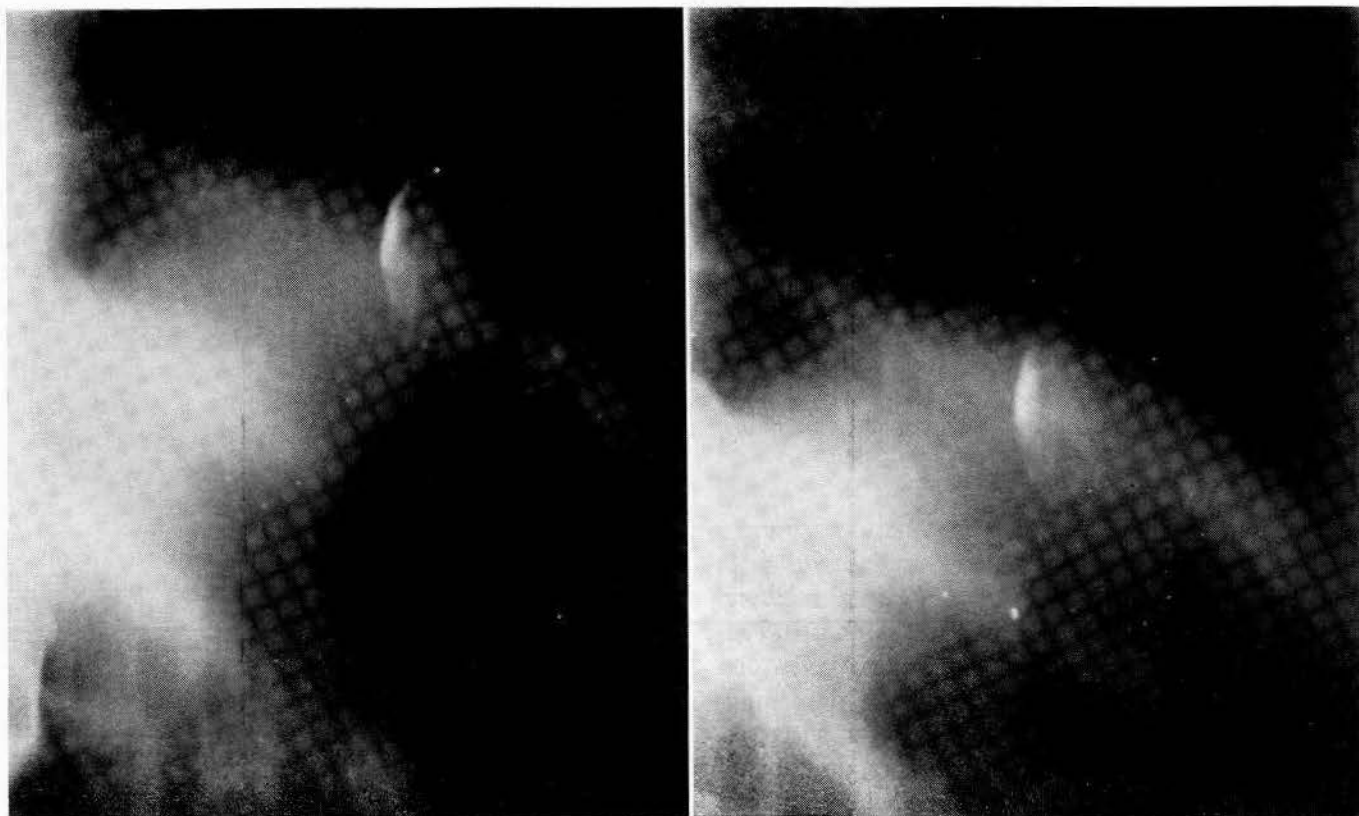
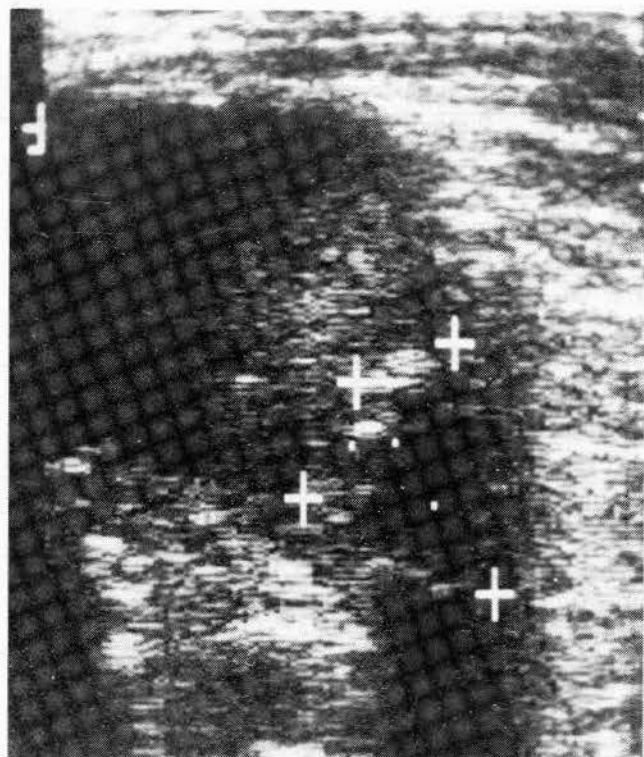


Fig. 2. - Il differente distacco dell'immagine calcifica dal profilo diaframmatico in orto - ed in clinostatismo, e la sua disposizione posteriore, fanno orientare per la sua appartenenza al parenchima splenico e non già a quello renale di sinistra, e tanto meno a quello surrenale di sinistra.

Fig. 3. - *Ecografia splenica*. E' visibile la formazione patologica al polo superiore della milza come zona anecogena, mentre non si evidenziano elementi della capsula.



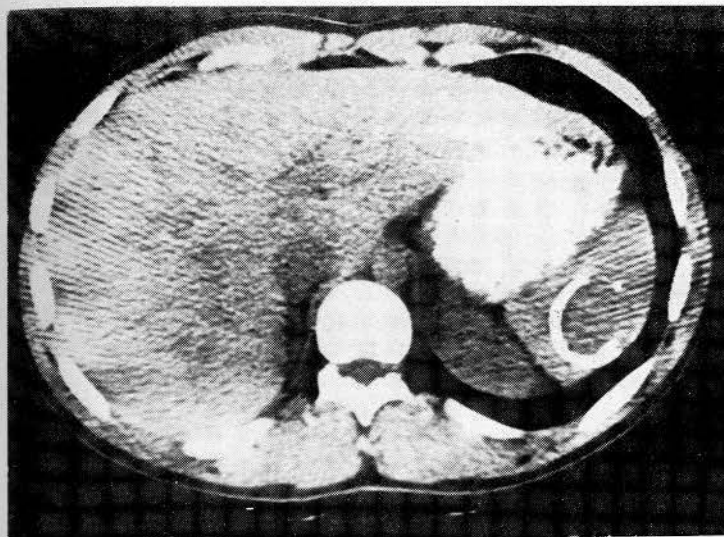
Dato che la formazione cistica si localizzava in proiezione laterale posteriormente, ed era sovrapponibile in proiezione postero - anteriore al polo superiore del rene sin., furono elettivamente cercati i rapporti della formazione calcifica col diaframma, sia in posizione clinostatica che in ortostatismo. In questa seconda posizione era evidente un maggior distacco di essa dall'emidiaframma sin., di entità tale da indirizzare verso una localizzazione splenica (fig. 2).

Furono pertanto predisposti una serie di esami strumentali e di laboratorio alla ricerca della precisazione diagnostica etiopatogenetica e di una conferma della localizzazione topografica.

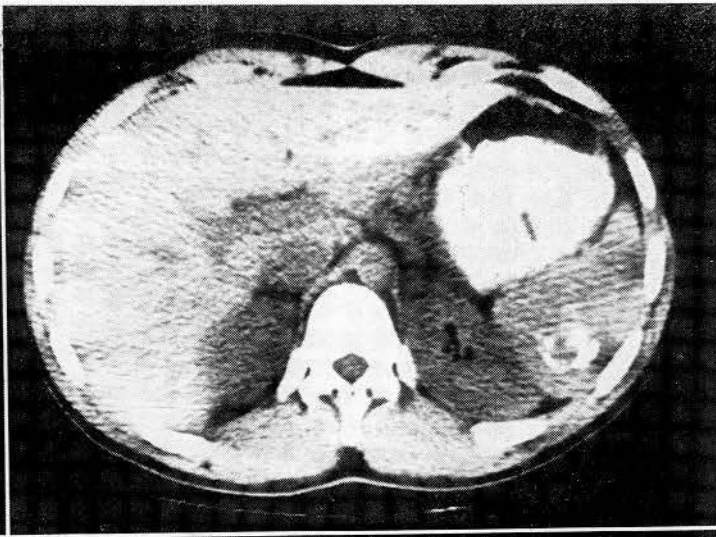
L'anamnesi mirata restò muta per qualsiasi patologia pregressa cui si potesse fare riferimento. Le prove immunologiche per la tbc. e l'echinococcosi (test di Tine, prova di Casoni) risultarono negative e così pure la reazione di Ghedini - Weinberg. La conta dei globuli bianchi e la relativa formula non fornirono elementi di rilievo, e così pure la conta delle piastrine.

Lo studio radiologico del torace, i radiogrammi diretti del fegato, lo studio ecografico di quest'ultimo e della milza (fig. 3), ed infine la TAC dell'addome (fig. 4) confer-

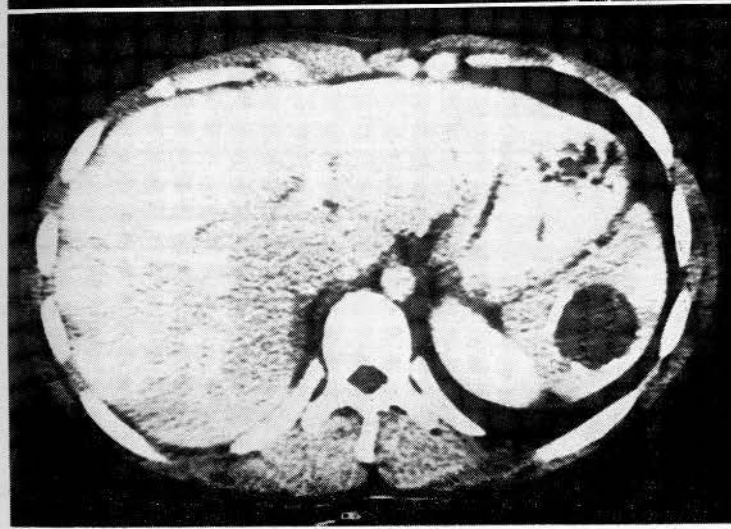
A



B



C



D

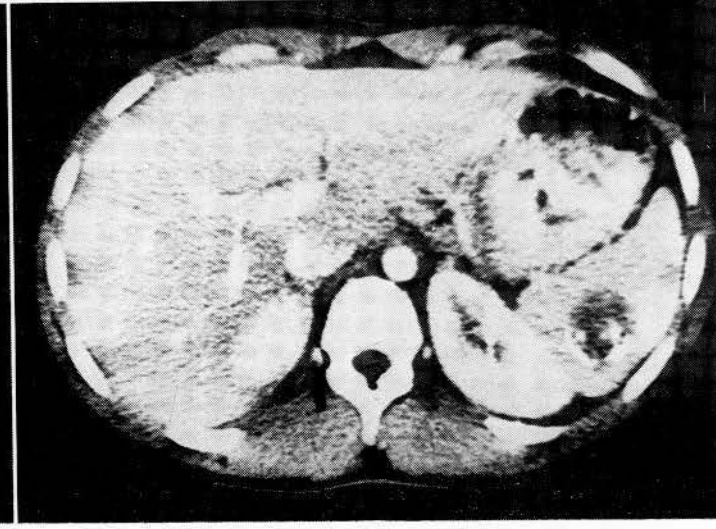


Fig. 4. - T.A.C. dell'addome superiore. In a) e b), con pasto opaco gastrico, si nota la presenza di una lesione splenica, scarsamente differenziabile da restante parenchima sul piano della densità radiologica, circondata però da una spessa capsula calcifica. In c) e d), dopo immissione di m.d.c. per via venosa, si determina una maggiore evidenza della suddetta lesione, che appare del tutto avascolare rispetto al parenchima ed agli organi circostanti, ed a contenuto radiologicamente ipodenso ed omogeneo.

marono semplicemente la presenza della calcificazione unica del polo superiore della milza, con normalità completa del fegato, del pancreas, dei reni e dei polmoni; all'ilo polmonare sin. erano peraltro evidenti calcificazioni linfonodali, come da pregressa adenopatia specifica (fig. 5).

In completo benessere si decise per l'intervento di splenectomia d'elezione che, accettato dal paziente e dai suoi familiari, fu eseguito il 30 marzo 1983. L'intervento non ebbe particolari difficoltà, data anche la completa assenza di

aderenze perispleniche, ed il decorso post-operatorio fu del tutto regolare, afebrile, sotto copertura antibiotica prudente di protezione.

Dato il tipo del tutto normale del decorso postoperatorio (la crisi piastrinica post-splenectomia fu seguita per 7 giorni, con valori massimi di 534.000 piastrine in 7^a giornata), si rinunciò a qualsiasi trattamento immunostimolante, e si dimise il paziente, chirurgicamente guarito ed in completo benessere, in 10^a giornata.

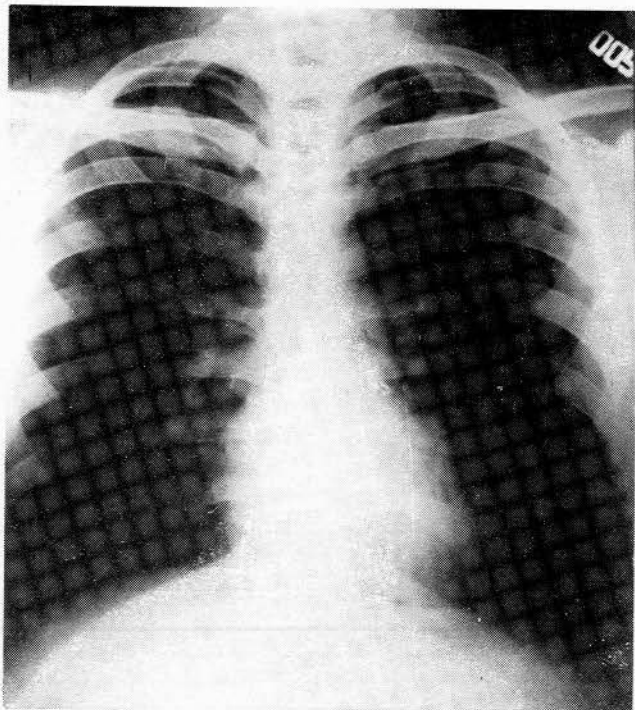


Fig. 5. - Rx diretta del torace. Si visualizzano multiple calcificazioni ilari del polmone sinistro, come da pregressa adenopatia ilare.

RILIEVI ANATOMO - PATOLOGICI

La milza, del diametro longitudinale di circa 16 cm, era modicamente deformata al polo superiore per la presenza della tumefazione chiaramente palpabile attraverso il parenchima splenico che la ricopriva completamente (fig. 6 a).

Al taglio il bisturi trovò discreta difficoltà ad incidere e superare la calcificazione superficiale della tumefazione (fig. 6 b). Una volta aperta (fig. 6 c), la tumefazione si dimostrò di forma sferica, del diametro di 6 cm circa, di colorito bianco-giallastro, con una cotenna calcifica superficiale dello spessore di circa $\frac{1}{2}$ cm ed un contenuto cremoso, diffuente, del tutto omogeneo per consistenza e colore, anche esso bianco-giallastro. Nonostante la completa normalità macroscopica del restante parenchima splenico e la mancanza di linfonodi all'ilo, si inviò il pezzo operatorio al Centro Studi di Villa Fonseca per lo studio anatomico-patologico, con un sospetto diagnostico di tubercolosi nodulare caseificata e calcifica isolata.

Il referto istologico (Prof. Vittorio Marinozzi) (1) fu per contro eminentemente descrittivo: non fu-

rono evidenziati scolici idatidei, né elementi tipici della lesione tubercolare; la porzione capsulare della tumefazione si dimostrò formata da tessuto fibroso qua e là calcifico, senza elementi specifici caratteristici, in presenza di un parenchima splenico normale. La sostanza cremosa centrale era formata da materiale necrotico omogeneo, con presenza di elementi ematici degenerati. L'ipotesi diagnostica dell'anatomico-patologo si orientò quindi verso l'origine della tumefazione da un ematoma post-traumatico misconosciuto, e quindi degenerato, della milza.

DISCUSSIONE

Sul piano semeiologico dobbiamo subito rilevare come esistono degli elementi in grado, nei casi favorevoli, di discriminare l'appartenenza di una formazione calcifica alla milza o al rene di sinistra. Infatti nonostante la sovrapposizione radiologica della calcificazione osservata al polo superiore del rene sinistro (sia in proiezione latero-laterale che in antero-posteriore) la circostanza che tale calcificazione si distanziava dal profilo dell'emidiaframma sinistro in ortostatismo, rispetto ai rapporti assunti in clinostatismo, fece orientare immediatamente verso la localizzazione splenica della formazione (fig. 2 a e b).

Naturalmente tale reperto è da ritenersi valido solo se positivo, poiché l'eventuale presenza di aderenze perispleniche all'emidiaframma può impedire la dislocazione in basso della milza in ortostatismo, e quindi potrà sussistere il dubbio.

Sul piano topografico però sia l'ecografia (fig. 3) che la TAC (fig. 4 a, b, c e d) dimostrarono la loro piena validità per la precisa localizzazione di una formazione calcifica sottodiaframmatica, nella milza e non nel rene (J. A. Breslin e Coll., 1982). In particolare poi la TAC risultò validissima nell'escludere una concomitante patologia del parenchima epatico e di quello renale.

Per quanto riguarda la natura della formazione calcifica la completa negatività dei dati anamnestici, sia per una patologia traumatica che parassitologica, e la concomitante negatività dei reperti clinico-ra-

(1) Direttore dell'Istituto di Anatomia ed Istologia Patologica dell'Università « La Sapienza » di Roma, Consulente del Centro Studi e Ricerche della Sanità Militare.

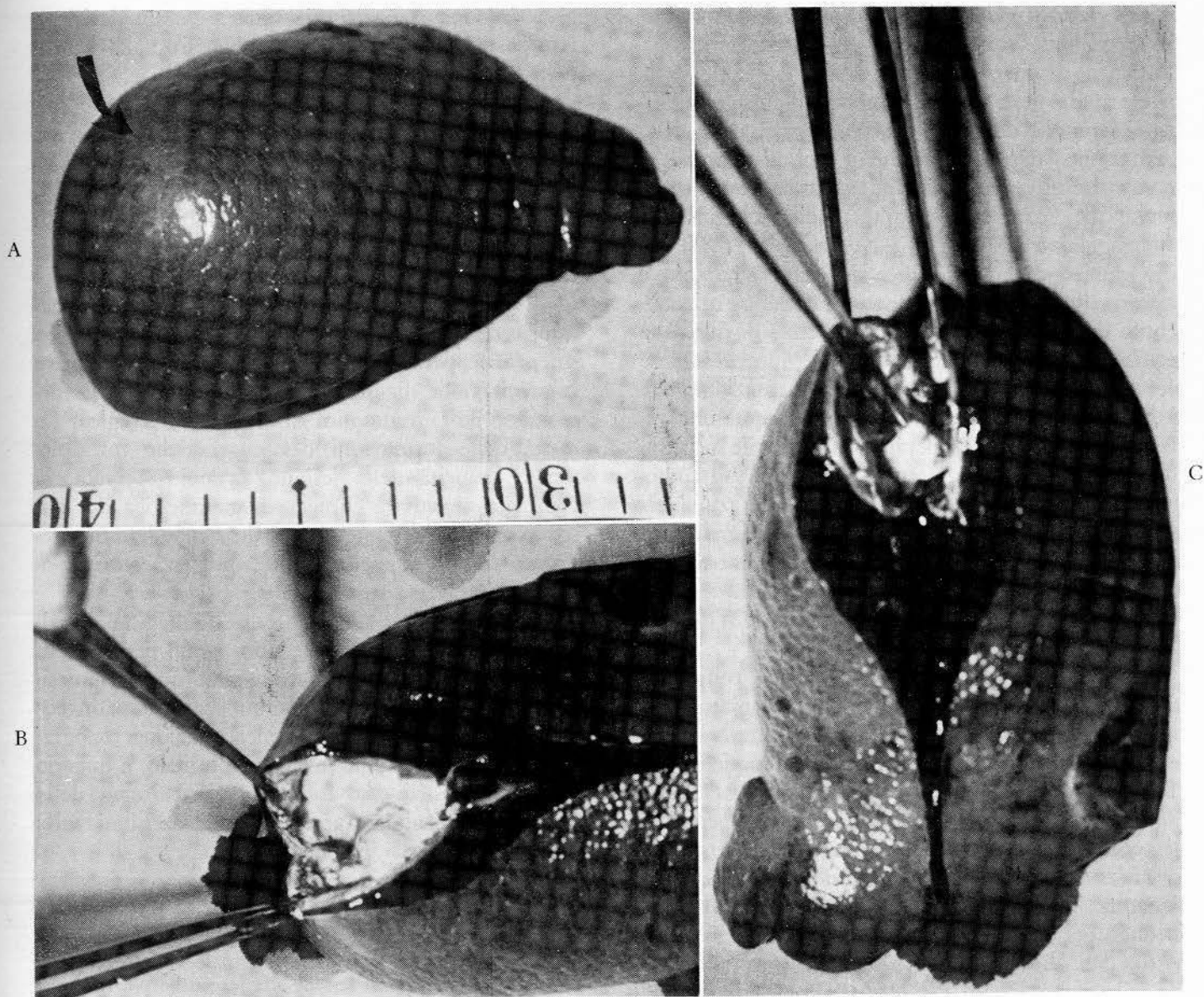


Fig. 6. - *Reperto anatomico-patologico dopo splenectomia.* a) E' evidente la deformazione splenica al polo superiore per la presenza della tumefazione. b) All'incisione longitudinale del polo superiore della milza si evidenzia la presenza di una formazione splenica, rivestita da una dura capsula calcifica, dello spessore di circa $\frac{1}{2}$ cm. c) All'apertura della lesione se ne evidenzia il contenuto cremoso, diffuente, di colorito bianco-giallastro.

diologici (Rx torace) e laboratoristici (Ghedini - Weinberg, Casoni, Tine-test, esame emocromocitometrico) non permisero alcun indirizzo diagnostico, neppure per esclusione, data la scarsa significatività dei reperti negativi in caso di sospetta idatidosi.

E' noto che la scarsa incidenza delle « cisti » spleniche nella patologia della milza (solo 4 casi su 800 splenectomie eseguite presso la Mayo Clinic nell'arco di 30 anni) (J. A. Breslin e Coll., 1978)

non consente un orientamento diagnostico su base statistica.

E' obiettivamente difficile ipotizzare nel nostro caso una evoluzione anatomico-patologica a partenza da una ipotetica cisti epiteliale o linfatica congenita verso una calcificazione della parete (che prevede sempre una fase necrotica) e l'evoluzione necrotica del suo contenuto. La completa assenza di strati epiteliali pluristratificati di rivestimento, a tipo malpi-

ghiano, fece escludere l'ipotesi di una cisti dermoide, per altro del tutto rara (H. A. Favelukes, 1978). L'assenza di un vero rivestimento epiteliale nella parete della nostra « cisti » non è d'altra parte sicura garanzia della natura post-traumatica della formazione, dato che l'epitelio può degenerare e scomparire al controllo istologico, in seguito ad una qualunque noxa, rappresentata anche solo da una emorragia intracistica (U. Bauer e Coll., 1982).

L'unico reperto significativo nel nostro caso è stato quello istologico di pigmento ematico nel contenuto della formazione. Data l'assenza di difficoltà tecniche durante la splenectomia, si può presumere che tale reperto sia autoctono della formazione, che quindi potrebbe riconoscere ragionevolmente una genesi post-traumatica, peraltro di difficile accertamento, dato il colorito crema-chiaro del suo contenuto. Peraltro ben poco note sono le alterazioni verificabili nella milza a seguito di un trauma, dato il lungo periodo di latenza che può intercorrere tra incidente, più o meno passato inosservato, e manifestazione della patologia splenica (D. Wolter e Coll., 1977).

L'unicità della formazione splenica congiunta all'assenza di rivestimento epiteliale dermoide o epidermoide tende a far rientrare d'altra parte la nostra osservazione tra le pseudocisti post-traumatiche, anche se l'assenza di noduli sclerosiderotici di Gandy-Gamna nella polpa splenica adiacente non permette di confermare tassativamente tale orientamento.

L'assenza di un evento traumatico specifico nell'anamnesi non è d'altra parte discriminante, sia per il lungo periodo di latenza che potrebbe essere intercorso, date le vistose alterazioni anatomico-patologiche rilevate a livello della formazione, sia perché potrebbe essersi trattato di un trauma minore.

CONCLUSIONI

Il reperto di una formazione calcifica nell'ambito del parenchima splenico, prescindendo dalla diagnosi di natura, indica tassativamente la necessità della sua asportazione. Anche se motivi di carattere immunologico tendono al giorno d'oggi a far prendere in considerazione, ogni volta che ciò è possibile, un intervento di splenectomia parziale (H. King e Coll., 1952; A. S. Leonard e Coll., 1980), la possibilità di complicare così il decorso post-operatorio con sindromi emorragiche, ed il completo benessere fisico e clinico del paziente, hanno fatto

preferire una splenectomia totale. Questa decisione è in parte dipesa dall'incertezza riguardo alla natura della formazione calcifica intrasplenica.

Il fatto che si trattasse di una formazione calcifica intrasplenica fu evidente già con lo studio radiologico diretto, dato che, per assenza di perisplenite, esisteva una escursione della cisti dal profilo diaframmatico tra ortostatismo e clinostatismo. I più moderni mezzi d'indagine strumentale confermarono e precisarono tale localizzazione.

Nonostante l'accuratezza dello studio pre-operatorio del paziente e di quello anatomico-patologico sul pezzo operatorio, non è stato possibile spingere la precisazione diagnostica oltre l'ipotesi di una formazione post-traumatica di origine emorragica. La rarità delle formazioni disontogenetiche intraspleniche, l'unicità della lesione da noi osservata, la completa negatività clinica ed anamnestica del nostro paziente, non potendo peraltro escludere un pregresso trauma di media entità, indirizzarono ragionevolmente verso questa ipotesi.

Tutti i più moderni mezzi d'indagine attualmente a nostra disposizione non hanno permesso di spingere la diagnosi di natura oltre questa ipotesi. Peraltro proprio queste indagini permettono invece oggi una precisazione della localizzazione topografica di una formazione intra-addominale, e quando come nel nostro caso forniscono la certezza della sua unicità risultano preziose nelle decisioni sulla scelta della terapia più opportuna.

RIASSUNTO. — L'osservazione di una formazione pseudocistica, calcifica nella milza ha offerto lo spunto per uno studio di questo tipo di lesione alla luce delle più moderne metodiche strumentali d'indagine.

Se attualmente è possibile, grazie non solo allo studio radiologico diretto, ma anche all'ecografia ed alla TAC, la precisa localizzazione della formazione nell'ambito splenico, resta tutta la problematica etiopatogenetica delle forme non sicuramente disontogenetiche, che peraltro sono molto rare.

RÉSUMÉ. — L'observation d'une formation pseudokystique calcifiée dans la rate a fourni l'occasion pour une étude de cette lésion sur la base des plus modernes méthodes instrumentales de recherche.

Même si aujourd'hui il est possible localiser précisément la formation dans le domaine splénique, grâce non seulement à l'étude radiologique directe, mais aussi à l'écographie et à la TAC, il reste du moins le problème étiopathogénique des formes pas sûrement disonthogénétiques, qui du reste sont beaucoup rares.

SUMMARY. — It is reported the study of a calcific splenic pseudocyst, observed and investigated preoperatively by the most modern instrumental diagnostic equipment.

Even if it is possible today to localize exactly a calcific shadow in the spleen before the intervention, by means of the direct and tomographic radiology, the ecography and the TAC, nevertheless the true etiopathogenesis may remain questionable if the «cyst» is not surely disontogenetic; but these latter are very rare.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BAUER U., BAUKNECHT K. J., KARAVIAS TH., CHARISSIS G.: «Milzcysten. Fallvorstellungen und Literaturübersicht», *Zbl. Chirurgie*, 107, 87, 1982.

- 2) BRESLIN J. A., TURNER B. I., RHAMY R. K., FABER R. B.: «Splenic cysts in the differential diagnosis of suprarenal masses», *J. Urol.*, 119, 559, 1978.
- 3) FAVELUKES H. A.: «Calcific shadow in the spleen of young man», *J.A.M.A.*, 239, 1177, 1978.
- 4) FELICI A., FELICI AU., PICARDI N.: «Studio sulla crisi piastrinematica dopo splenectomia nella sindrome di Werlhof», *Rec. Medica*, 7/Suppl., 12, 6613, 1968.
- 5) KING H., SCHUMACKER H. B. JR.: «Splenic studies: susceptibility to infection after splenectomy performed in infancy», *Ann. Surg.*, 136, 239, 1952.
- 6) LEONARD A. S., GIEBINK G. S., BAESL T. J., KRIVIT W.: «The overwhelming post-splenectomy sepsis problem», *World J. Surg.*, 4, 423, 1980.
- 7) WOLTER D., NESTLE W., WENTZENSEN A., BUELTSMANN B.: «Traumatische Milzcysten», *Der Chirurg*, 48, 166, 1977.

PATOLOGIA DELLA SFERA GENITALE NEI GIOVANI ISCRITTI DI LEVA

Cap. me. Carmelo Baglieri¹

S. Ten. me. Alessandro Lavacchi³

S. Ten. me. Paolo Cortini²

S. Ten. me. Patrizio Ceccarelli⁴

Sono giunti alla nostra osservazione, nel periodo compreso tra gennaio e luglio 1983, 9.254 giovani, di cui abbiamo rilevato le alterazioni della sfera genitale clinicamente dimostrabili o documentate in maniera attendibile, allo scopo di valutare l'incidenza di tale patologia nella popolazione maschile delle province di GR, LI, PI, MS, SP, LU e, più in generale, nella popolazione italiana, anche in confronto con altre statistiche analoghe.

MATERIALI E METODI.

Su 9.254 soggetti da noi esaminati, 425 (pari al 4,6%) erano portatori di varicocele sinistro e solo 3 (0,7%) erano stati sottoposti ad intervento chirurgico; in 37 (8,7%) casi abbiamo riscontrato un testicolo omolaterale di dimensioni sensibilmente inferiori rispetto al controlaterale.

I giovani affetti da criptorchidismo presentatisi tra gennaio e luglio 1983 sono stati 120 (1,3%); di questi 47 (39,2%) presentavano criptorchidismo sinistro, 60 (49,6%) destro e 13 (11,2%) bilaterale. Del totale dei criptorchidi, 9 (7,2%) non si erano sottoposti ad alcuna terapia, né medica né chirurgica; 102 soggetti (84,8%) erano stati operati - età media all'intervento 8 anni circa - con i seguenti risultati: in 18 soggetti (17,6%) è stata praticata una orchietomia; in 10 casi (9,4%) vi era un'agenesia testicolare monolaterale; in 13 casi (12,9%) abbiamo riscontrato una ritenzione sottocutanea o intramurale del testicolo operato; in altri 13 (12,9%) il testicolo si presentava marcatamente ipotrofico, mentre nei rimanenti 48 giovani (47,2%) il testicolo era eutrofico ed in sede. 9 portatori di criptorchidismo (7,2%) erano stati trattati con terapia ormonale, che ha avuto successo clinico nel 70% dei casi.

I casi di ipospadia da noi riscontrati sono stati 18 (0,2%), così distribuiti riguardo alla sede: 4

(22,2%) glandulari, 8 (44,4%) balaniche, 3 (16,7%) peniene e 3 (16,7%) peno-scrotali sottoposte ad intervento chirurgico con ipospadia balanica residua in tutti e tre i casi.

Abbiamo riscontrato in totale 12 idroceli, di cui 3 (0,03%) cistici e 9 (0,1%) comunicanti; tra questi ultimi 4 erano associati ad ernia inguinale e già operati.

Sono inoltre giunti alla nostra osservazione anche 2 casi (0,02%) di sindrome di Klinefelter e 2 casi (0,02%) di epispadia, di cui una glandulare ed una peniena, quest'ultima trattata chirurgicamente.

DISCUSSIONE.

Come è desumibile dalla tab. 1, l'incidenza di affezioni della sfera genitale è tutt'altro che trascurabile.

Tab. 1. - Patologia riscontrata in ordine di frequenza

	N. casi	%
Varicocele	425	4,60
Criptorchidismo	120	1,30
Ipospasia	18	0,20
Idrocele comunicante	9	0,10
Idrocele cistico	3	0,03
Sindrome Klinefelter	2	0,02
Epispadia	2	0,02
Totale	579	6,27

¹ Capo Nucleo Medico.

² Specializzando in Urologia presso l'Università di Firenze.

³ Specializzando in Ematologia Clinica e di Laboratorio presso l'Università di Firenze.

⁴ Specializzando in Ginecologia ed Ostetricia presso l'Università di Pisa.

rabile, essendo stata riscontrata nel 6,2% dei giovani iscritti di leva da noi esaminati.

La patologia che più frequentemente abbiamo incontrato è rappresentata dal varicocele sinistro, in misura pari al 4,6% dei soggetti esaminati; tale incidenza è significativamente minore di quella del 9,5% trovata da Johnson in una statistica analoga svolta nelle Forze Armate degli Stati Uniti su una popolazione numericamente vicina alla nostra. Ci sembra importante rilevare come solo lo 0,7% dei soggetti avesse provveduto a sottoporsi a terapia chirurgica e come in ben 37 casi (8,7%) vi fossero i segni clinici di una ipotrofia testicolare incipiente o già ben manifesta. Da ciò possiamo dedurre che il varicocele, quando non particolarmente voluminoso, viene sottovalutato o addirittura ignorato, il che porta a ritardare il provvedimento terapeutico, con possibilità di danneggiamento del testicolo omolaterale e anche controlaterale. Sono stati infatti riscontrati tassi ematici di testosterone più bassi rispetto ai controlli (Comhaire e Vermeulen, 1975) con diminuzione sia della fertilità che della potenza sessuale nei soggetti con varicocele (Steem, 1982).

In ordine di frequenza segue il criptorchidismo, riscontrato nell'1,3% dei casi, con un'incidenza sostanzialmente vicina a quella trovata da Frey e Rajfer (1982) dello 0,8% nei giovani adulti (nel primo anno di vita tale incidenza è di circa il 3,4%, essendo in questo periodo il testicolo ancora suscettibile di discesa, Scorer e Farrington, 1972). La maggior parte dei soggetti con tale patologia era stata trattata chirurgicamente (84,8%) e solo il 7,2% mediante terapia ormonale. Clinicamente abbiamo registrato il 47,2% di successi completi, mentre nel 12,9% dei casi il testicolo trattato chirurgicamente risultava ipotrofico. Nel 17,6% dei soggetti sottoposti a orchidopessi si era resa necessaria l'orchiectomia per testicolo displastico o atrofico, mentre nel 12,9% dei casi ci siamo trovati di fronte ad una ritenzione testicolare sottocutanea o intramurale. Un dato importante è che l'età media in cui è stato effettuato l'intervento è di circa 8 anni, piuttosto avanzata, in particolare alla luce degli studi di Hezmall e Lipshultz (1982), di Mengel e coll. (1982), di Hadžiselimović e coll. (1975) da cui emerge chiaramente che alterazioni istopatologiche e citomorfologiche si sviluppano già dal terzo anno di vita; inoltre tale danno riconoscerebbe una base autoimmune (Mengel e Zimmermann, 1982) tale da danneggiare anche il testicolo controlaterale, per cui oggi da molti viene

seguita la tendenza a praticare l'orchidopessi all'età di due anni (Lynch e coll., 1982) (tabb. 2 e 3).

Per l'ipospadia abbiamo riscontrato un'incidenza dello 0,2%, leggermente inferiore a quella pubblicata da Hodgson di 1 ogni 300 nati: il 22,2% erano di tipo glandulare, il 44,4% balaniche, il 16,7% peniene e in tre casi (16,7%) si trattava di ipospadie peno-scrotali operate con discreto successo, essendo residua un'ipospadia balanica senza altra disfunzione (tab. 4).

Tab. 2. - Distribuzione dei criptorchidismi riguardo alla sede

<i>Testicolo interessato</i>	<i>N. casi</i>	<i>%</i>
Sinistro	47	39,2
Destro	60	49,6
Bilaterale	13	11,2
Totale	120	100,0

Tab. 3. - Risultati terapia chirurgica del criptorchidismo

	<i>N. casi</i>	<i>%</i>
Testicolo eutrofico in sede	48	47,2
Orchiectomia	18	17,6
Ritenzione intramurale o sottocutanea	13	12,9
Ipotrofia p. o.	13	12,9
Agenesia	10	9,4
Totale	102	100,0

Tab. 4. - Distribuzione delle ipospadie riguardo alla sede

<i>Sede</i>	<i>N. casi</i>	<i>%</i>
Glandulari	4	22,2
Balaniche	8	44,4
Peniene	3	16,7
Peno - scrotali (1)	3	16,7
Totale	18	100,0

(1) Tutte e tre operate con esito ipospadia balanica.

Sono inoltre giunti alla nostra osservazione 2 casi di epispadia (quantità non trascurabile rispetto all'incidenza riscontrata da Dees in U.S.A. di 1 ogni 100.000 nati, 1949), di cui una glandulare e una peniena operata con buoni risultati.

Sono venuti a visita anche 2 soggetti con sindrome di Klinefelter (lo 0,02% nella nostra casistica contro lo 0,2% di Federmann, 1968) e 12 portatori di idrocele, di cui 3 cistico e 9 comunicante; tra questi ultimi 4 erano anche portatori di ernia inguinale e si erano già sottoposti ad intervento.

La reale incidenza degli idroceli comunicanti non è però desumibile dalla nostra casistica, in quanto spesso tale patologia è associata a un'ernia inguinale congenita che viene operata nei primissimi anni di vita e pertanto il rilievo anamnestico diviene difficoltoso ed impreciso.

Lo screening operato in sede di visita di leva si è dunque dimostrato efficace nel rivelare un'alta percentuale di soggetti portatori di patologie dell'apparato genitale, percentuale che, oltre a permettere interessanti analisi e comparazioni statistiche, può dar modo di esercitare un ruolo decisivo nell'informazione e nell'educazione sanitaria.

RIASSUNTO. — Gli AA. hanno considerato la patologia dell'apparato genitale di 9.254 giovani iscritti di leva presentatisi presso il Nucleo Medico del Gruppo Selettori di Pisa nel periodo gennaio - luglio 1983. Di questi, 579 hanno mostrato una patologia significativa dell'apparato genitale consistente per lo più in casi di varicocele (4,6%), criptorchidismo (1,3%), idrocele (0,1%) e ipospadia (0,2%). Sono stati evidenziati anche due casi di epispadia e due di sindrome di Klinefelter. Gli AA. comparano la propria statistica con altre analoghe esistenti in letteratura e ribadiscono l'importanza sociale della visita di leva come screening e come momento di educazione sanitaria.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs ont considéré la pathologie génitale de 9.254 jeunes sélectionnés pour le recrutement entre janvier et juillet 1983 chez le Bureau de Recrutement de Pisa. 579 subjects présentaient une pathologie de l'appareil génital: les varicoceles étaient le 4,6%, les cryptorchidies étaient le 1,3%, les hydrocèles étaient le 0,1% et les hypospadias le 0,2%. Les Auteurs ont vu aussi deux cas d'épispadie et deux subjects avec syndrome de Klinefelter. Cette statistique a été comparée avec autres statistiques ana-

logues déjà existantes en littérature et les Auteurs confirment l'importance sociale de la visite médicale pour le recrutement comme screening et comme occasion d'éducation sanitaire.

SUMMARY. — The AA. reviewed genital pathology of 9,254 young men selected for military levy by Medical Nucleus of Selector Group in Pisa during a six months period (january - july 1983). Among these, 579 showed significant genital pathology: varicocele (4.6%), cryptorchidisms (1.3%), hydroceles (0.1%) hypospadias (0.2%) mostly appeared on physical examination. Two cases of Klinefelter's syndrome and two epispadias were examined too. The AA. pointed out social meaning of military levy visit as screening and as important opportunity for medical education.

BIBLIOGRAFIA

- COMHAIRE F., VERMEULEN A.: « Plasma testosterone in patients with varicocele and sexual inadequacy », *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 40, 824, 1975.
- DEES J. E.: « Congenital epispadias with incontinence », *J. Urol.*, 62, 513, 1949.
- FEDERMANN D. D.: « Abnormal sexual development », Philadelphia, W. B. Saunders Co., 1967.
- FREY H. L., RAJFER J.: « Incidence of cryptorchidism », *Urol. Clin. North Am.*, 9, 327, 1982.
- HADŽISELIMOVIĆ F., HERZOG B., SEGUCHI H.: « Surgical correction of cryptorchidism at 2 years: electron microscopic and morphometric investigations », *J. Pediatr. Surg.*, 10, 19, 1975.
- HEZMALL H. P., LIPSHULTZ L. I.: « Cryptorchidism and infertility », *Urol. Clin. North Am.*, 9, 361, 1982.
- HODGSON N. B.: « Hypospadias and urethral duplications », in CAMPBELL's: « Urology », vol. 2, Philadelphia, W. B. Saunders Co., 1979.
- JOHNSON D. E., POHL D. R., RIVERA-CORREA H.: « Varicocele: an innocuous condition », *South. Med. J.*, 63, 34, 1970.
- LYNCH D. F., BROCK W. A., KAPLAN G. W.: « Orchiopexy: experiences at two centers », *Urology*, 19, 507, 1982.
- MENGEL W., ZIMMERMANN F. A.: « Immunologic aspects of cryptorchidism », *Urol. Clin. North Am.*, 9, 349, 1982.
- MENGEL W., WRONESKI K., SCHROEDER J., ZIMMERMANN F. A.: « Histopathology of the cryptorchid testis », *Urol. Clin. North Am.*, 9, 331, 1982.
- SCORER C. G., FARRINGTON G. H.: « Congenital deformities of the testis and the epididymis », New York, Appleton - Century - Crofts, 1972, Ch. 2.
- STEEM S. B.: « The endocrinology of impotence », in « Management of male impotence », Baltimore, Williams and Wilkins, 1982, Ch. 2.

L'EPIDURALE SACRALE ESPERIENZA PERSONALE DI OLTRE 200 APPLICAZIONI

P. Barberini

C. Geraci

G. Molinari

PREMESSA

L'anestesia generale costituisce sempre uno degli elementi meno accettati a tutti i pazienti candidati ad un intervento chirurgico, per l'istintivo rifiuto ad affrontare l'incognita di un periodo di abolizione della coscienza. Pur senza disconoscere i meriti dell'anestesia generale come si è modernamente sviluppata, venendo a costituire uno dei pilastri portanti dei progressi chirurgici della nostra epoca, esiste tutta una serie di malattie curabili chirurgicamente che non richiedono di necessità l'anestesia generale, in quanto non comportano l'esigenza di assistere le funzioni fisiologiche vitali durante le manovre chirurgiche. Per questa patologia divengono accettabili quelle alternative che non comportano l'abolizione della coscienza, a patto di ottenere un'analgesia completa della regione operatoria prevista e prevedibile, con manovre semplici ed esenti da pericoli.

In questo senso l'applicazione più periferica dell'anestesia epidurale, appunto l'epidurale sacrale, risponde alle esigenze chirurgiche di una patologia quasi sempre « minore », ma che numericamente può essere significativa, in modo particolare presso un Ospedale Militare, data la particolare e prevalente popolazione di pazienti che vi viene ricoverata, rappresentata da giovani in servizio di leva.

L'applicazione di questa metodica anestesiológica presso l'Ospedale Militare Principale di Roma, introdotta già da oltre quattro anni, ci ha permesso di raccogliere una casistica abbastanza significativa, che ci consente una serie di osservazioni in ordine alle indicazioni e ai vantaggi ad essa connessi.

MATERIALE E METODO

La casistica dell'Ospedale Militare Principale di Roma, nel periodo preso in esame di quattro anni, comprende 228 casi di interventi eseguiti in analgesia tramite epidurale sacrale, come si può vedere dalla tabella presentata. L'età dei pazienti varia dai 19 ai 22 anni; i soggetti di regola giungono al tavolo operatorio in buone condizioni generali; la durata degli interventi varia dai 30 ai 90 minuti.

	Tot.	1980	'81	'82	'83
Fimosi	128	46	52	14	16
Sacroccigea	37	16	11	2	8
Emorroidi e ragadi anali	45	10	14	10	11
Cisti pilonidale	5	2	2	1	—
Condilomatosi anale e meato urinario	7	—	4	2	1
Nevo composto glande e prepuzio	1	—	1	—	—
Ipospadi	1	—	—	1	—
Fistola perianale	4	2	1	1	—
	228	76	85	31	36

Per eseguire l'epidurale sacrale, permettendolo le condizioni generali del paziente, adottiamo la posizione genu-cubitale accentuata: in tale posizione, vengono agevolate l'identificazione, la perforazione e la penetrazione dell'ago attraverso i piani

anatomici. Previa premedicazione con un farmaco neurolettico e atropina per via e.v., dopo aver fatto assumere al paziente la summenzionata posizione, si palpano le corna sacrali e l'apofisi spinosa di S₄, strutture queste che delimitano lo « iato sacrale ».

In questa sede si pratica un bottone intradermico di analgesia con Carbocaina al 2% e quindi si introduce l'ago da peridurale: dapprima perpendicolarmente fino a giungere al piano osseo sottostante,

una modica quantità di aria), si procede all'iniezione dell'anestetico prescelto.

RISULTATI

Come si è visto dalla tabella presa in esame, con tale metodica sono stati eseguiti 228 interventi, nel periodo di quattro anni; la percentuale di successi della metodica è risultata del 97%, con una analgesia operatoria ottimale, un'analgesia post-operatoria che si è sempre protratta oltre le 6-8 ore, a seconda del tipo d'intervento e quindi del livello di stimolazione algogena, con un'accettazione da parte del paziente superiore al prevedibile. Per quanto concerne gli insuccessi, intendendo per insuccessi le mancate analgesie o l'impossibilità di penetrare nello spazio epidurale sacrale, sempre nel periodo in esame, si sono avuti 7 casi: 4 per f. sacrococcigea, 1 per emorroidi, 2 per fistola perianale; nel totale di 235 casi operati, l'incidenza degli insuccessi è stata dunque del 2,98%.

Cause di tali insuccessi sono state infezioni o estensione del processo flogistico al punto d'iniezione, nel caso delle f. sacrococcigea; anomalie anatomiche che non hanno permesso di reperire lo spazio anatomico, nel caso delle fistole perianali e nel caso di emorroidi.

Nel corso della nostra esperienza, tale metodica non ha mai interferito negativamente né sull'atto operatorio, né sul decorso postoperatorio, tantomeno sui tempi di degenza; mentre, al contrario, ci è sembrato che abbia raccolto un notevole numero di consensi, oltre che tra i pazienti, anche tra i colleghi chirurghi e tra il personale tutto della camera operatoria: i primi per la tranquillità dei pazienti e la loro buona analgesia, i secondi per il minore impegno necessario per assistere i pazienti e per la loro attiva collaborazione nelle fasi preparatorie e conclusive dell'intervento chirurgico.

DISCUSSIONE

A) RICORDI DI ANATOMIA.

Il sacro, formato dalla fusione di cinque ossa, è convesso dorsalmente e presenta medialmente la

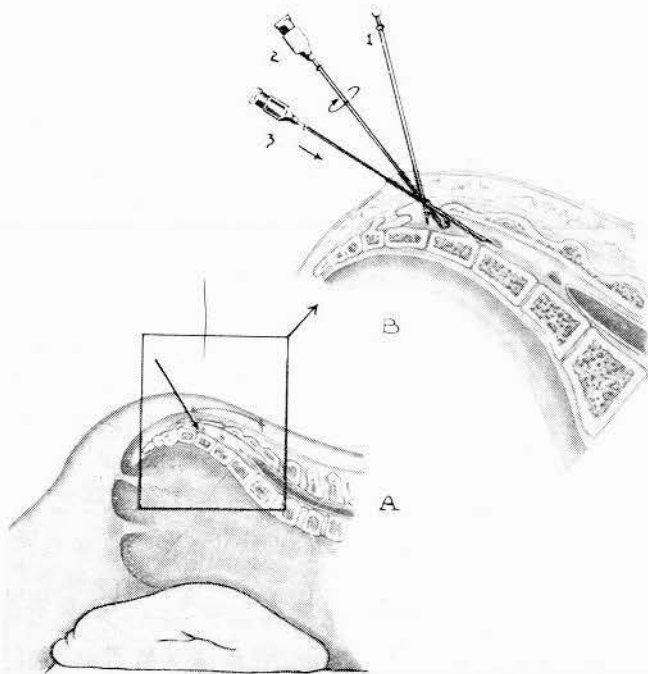


Fig. 1. - Metodo per l'inserimento dell'ago nel canale sacrale. A. Zona della sezione ingrandita. B. 1° L'ago con l'ugello rivolto verso l'alto ha perforato il legamento sacro-coccigeo che chiude il canale sacrale. 2° Si abbassa l'angolo fino a 50° circa e si ruota l'ago in modo che l'ugello si trovi inferiormente per avanzare più facilmente nel canale sacrale. 3° Si inclina ulteriormente l'ago fino ad un angolo di 10-20° col piano cutaneo nell'uomo e si avanza nel canale sacrale.

quindi con una inclinazione progressiva tale da determinare lo scivolamento sul piano osseo stesso e la penetrazione nello spazio peridurale (fig. 1). Si fa avanzare l'ago di 2-3 cm e, dopo prova con aspirazione di non essere in un vaso sanguigno o nel sacco durale (mancata aspirazione di sangue o liquor), accertatisi della presenza dell'ago nel canale e non nel sottocute (test dell'aria: iniettando

« cresta sacrale mediana ». Lateralmente a tale cresta, da entrambi i lati, si trovano una serie di protuberanze determinate dalla fusione dei processi articolari delle cinque ossa sacrali chiamate « creste sacrali articolari ». I processi articolari della quinta sacrale si prolungano inferiormente a formare due sporgenze note come « corna sacrali »; queste due formazioni delimitano una piccola apertura triangolare chiamata « iato sacrale », che quindi viene a trovarsi all'apice del sacro stesso (fig. 2).

E' proprio attraverso questa piccola apertura che si accede al canale sacrale o caudale.

Il sacco durale normalmente si estende fino all'altezza del 2° forame sacrale, ma può anche arrivare all'altezza del 3° - 4° forame sacrale.

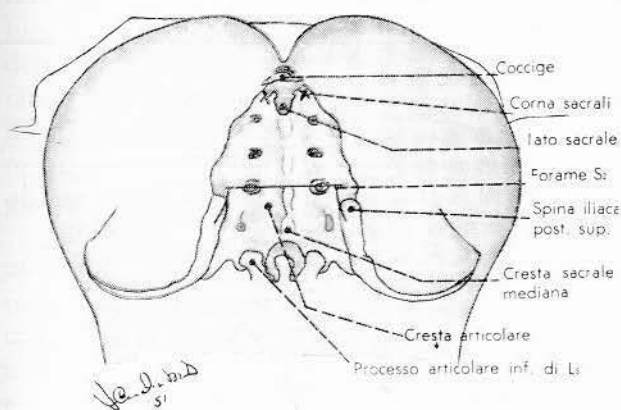


Fig. 2. - Punti di repere ed anatomia topografica per il blocco caudale (sacrale).

Il cordone terminale, strettamente rivestito dalla Dura, continua in basso e in avanti fino a fondersi sul dorso del coccige. Nello spazio epidurale sacrale possono essere presenti vari tralci fibrosi che dividono lo spazio in numerose sezioni, che ostacolano allora la diffusione delle soluzioni analgesiche iniettate. Sono ivi parimenti presenti numerosi plessi venosi e tessuto adiposo lasso (particolarmente ricco negli obesi).

C'è da ricordare che a livello sacrale, nello spazio epidurale, non esiste più pressione negativa, in quanto essa è andata man mano attenuandosi, passando dal tratto dorsale a quello lombare.

La disposizione delle radici nervose e le relative aree metameriche di distribuzione sono chiaramente rilevabili dalla figura.

B) CONSIDERAZIONI ANESTESIOLOGICHE.

Ci sembra inutile soffermarci sulla differenza tra tale tecnica e la più nota peridurale lombare: si tratta sempre di penetrare nello spazio esterno alla Dura Madre, senza quindi oltrepassarla, e di diffondere in esso i farmaci idonei. L'unica differenza è nel diverso livello anatomico attraverso il quale si penetra nello spazio epidurale. Nessuna differenza inoltre si può rilevare fra le due tecniche anche per quanto riguarda gli aghi e i farmaci usati: i primi, sono stati normali aghi da peridurale lombare; per quanto concerne i secondi, per la nostra casistica ci siamo avvalsi dei comuni anestetici locali con funzione amidica: Bupivacaina (Marcaina) e Mepivacaina (Carbocaina). Abbiamo preferito associare entrambi i farmaci in ragione di 10 ml di Mepivacaina al 2% senza epinefrina e 10 ml di Bupivacaina allo 0,50% senza adrenalina, iniettati in tale ordine successivamente. Abbiamo notato che tale associazione offre il vantaggio di dare un breve tempo di latenza (4-5 min della Mepivacaina) con una maggiore durata d'azione (4-5 ore della Bupivacaina).

C) CONSIDERAZIONI SULLA CASISTICA.

Il discreto numero d'interventi eseguiti con tale tecnica, nell'arco di tempo di quattro anni, è forse la migliore dimostrazione della validità di questa metodica non molto conosciuta nella maggior parte degli ambienti chirurgici.

Dalla tabella si può notare il più basso numero di interventi eseguiti negli anni '82-'83; ciò è da attribuire ad una ridotta attività operatoria del nostro Ospedale in quel periodo in rapporto ai lavori di ristrutturazione delle camere operatorie, eseguiti secondo le direttive del Prof. Giovanni Marcozzi, Direttore della 3^a Clinica Chirurgica dell'Università « La Sapienza » di Roma.

Generalmente abbiamo optato per tale tecnica tutte le volte che ci si presentavano soggetti che giungevano al tavolo operatorio, per una patologia minore o comunque non necessariamente bisognosa di anestesia generale; spesso erano soggetti con qualche patologia polmonare in atto anche se di piccola entità, oppure forti fumatori con un quadro bronchitico cronico di rilievo; tutti casi cioè che avreb-

bero richiesto quanto meno tempi più lunghi di degenza, vuoi per accertamenti più approfonditi, vuoi per attuare terapie idonee che avrebbero riportato le condizioni generali ai livelli ottimali per poter essere sottoposti ad anestesia generale.

Tutto ciò ha notevolmente snellito non solo l'attività di reparto, ma anche l'attività della camera operatoria, perché tali pazienti necessitano di minore assistenza intraoperatoria di quanta ne ri-

chieda l'anestesia generale, e permettendo quindi all'anestesista il controllo contemporaneo anche di più di un paziente.

D'altra parte, le controindicazioni incontrate sono state molto scarse e si sono limitate a infezioni nel punto di iniezione, oppure a stati particolarmente emotivi del paziente, che non sopportava la posizione, la puntura, oppure facilmente impressionabile nonostante la premedicazione.

ANESTESIA SPINALE (SUBARACNOIDEA) SINGOLA

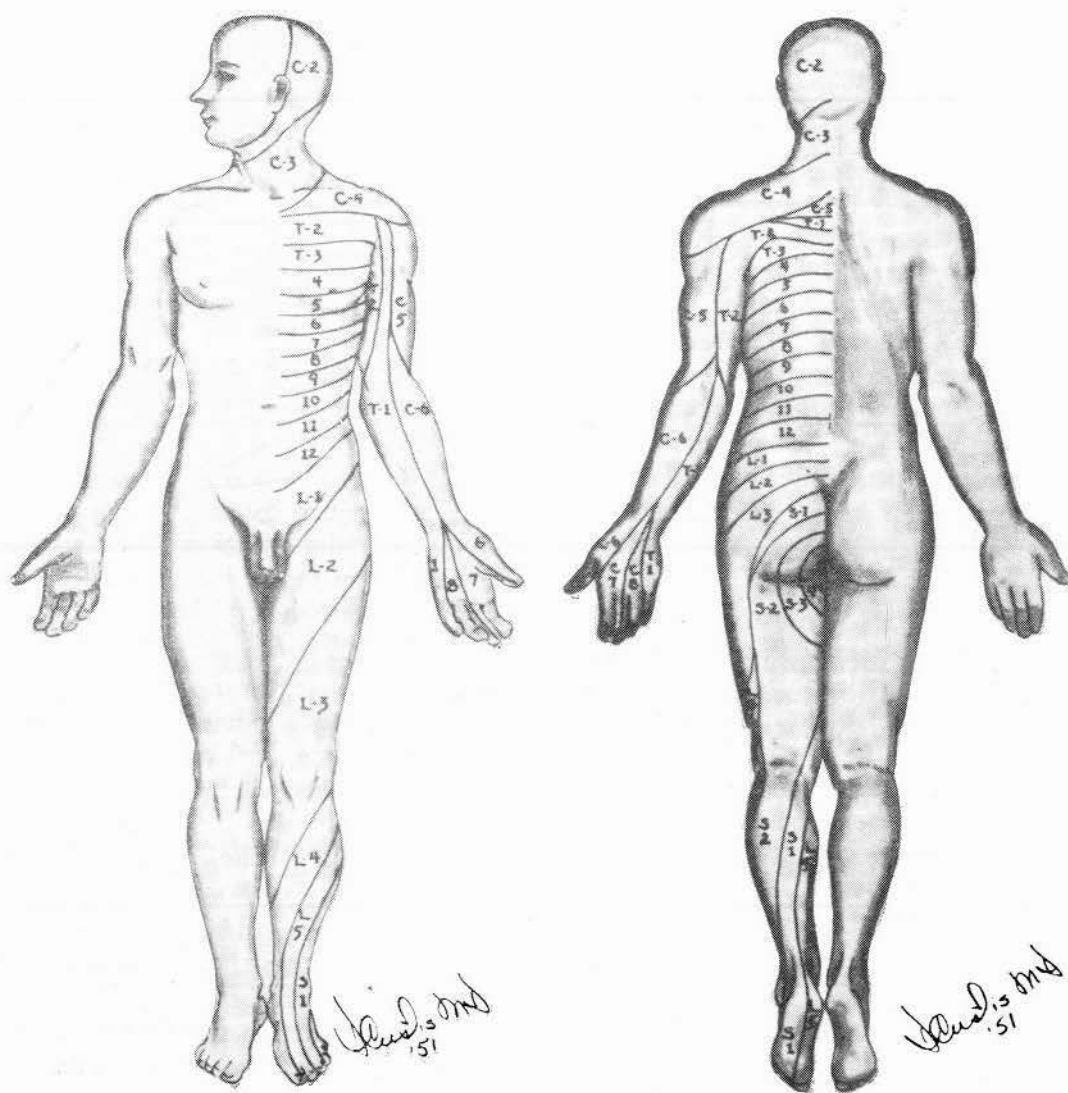


Fig. 3. - Disegno schematico dei dermatomi della sensibilità. Vista anteriore e posteriore.

CONCLUSIONI

L'analgnesia epidurale, in generale, è data dall'iniezione di anestetico nello spazio determinato dalla Dura Madre e i legamenti propri del canale vertebrale. Nel caso specifico della analgesia epidurale sacrale, la sostanza analgesica viene iniettata nel canale sacrale e giunge in contatto con le radici nervose costituenti la « cauda equina »; si riescono così ad anestetizzare i tessuti, innervati da queste radici nervose, secondo la distribuzione metamerica sulla cute: dell'orifizio anale (radici S_4), perineo (S_3-S_4), prepuzio ($S_{1-2-3-4}$), borse scrotali, grandi labbra e vagina ($S_{1-2-3-4}$), collo dell'utero (L_{4-5} , S_{1-2}).

Il campo di applicazione di tale metodica è quindi limitato alla risoluzione chirurgica di processi patologici, interessanti le suddette aree e strutture anatomiche; salvo la possibilità di potersi estendere come area di analgesia cranialmente, aumentando le dosi dei farmaci iniettati, aumentando parimenti, di conseguenza, il rischio di eventuali fenomeni tossici sistemici da sovradosaggio e conseguente eccessivo riassorbimento.

Riteniamo pertanto inutile ricorrere a tale tecnica, con dosaggi troppo alti di farmaci, per effettuare interventi altrimenti eseguibili ricorrendo a una analgesia epidurale lombare, con dosaggi normali di anestetico e con maggiori garanzie anche di risultato. Nella nostra esperienza ci siamo avvalsi di tale tecnica sempre e solamente per interventi che, per quanto riguarda le aree sensitive, si estendevano non oltre l'area metamerica innervata da L_2 (fig. 3).

Riteniamo quindi l'analgnesia epidurale a livello sacrale sopra descritta, per tutta una serie di interventi « minori », per i quali ci sembra inutile ricorrere sia ad anestesia generale, sia ad analgesia epidurale lombare, per il rischio sempre latente in queste ultime, di oltrepassare erroneamente la Dura Madre e penetrare così nello spazio subaracnoideo; evento questo estremamente raro e difficile a verificarsi con l'epidurale sacrale, del quale non si è trovata citazione in letteratura.

Oltre i già citati vantaggi intraoperatori, sono da citare anche i notevoli vantaggi nel postoperatorio, sia dal punto di vista della analgesia che si protrae per molte ore, sia dal punto di vista organizzativo del reparto di degenza, non richiedendo tali pazienti nessun particolare o continuo controllo da parte del personale infermieristico. Tutte queste caratteristiche fanno di tale tecnica anestesiologica

uno strumento di rilevante praticità, in particolare presso un Ospedale Militare, a volte carente di personale specialmente nelle ore pomeridiane, per la sua particolare struttura organizzativa. Esso infine può costituire un utile supporto sia al miglioramento del quotidiano lavoro di sala operatoria, sia allo snellimento organizzativo di reparti di chirurgia a volte gravati da eccessiva attività assistenziale.

RIASSUNTO. — L'esperienza di quattro anni con l'uso dell'analgnesia epidurale sacrale presso l'Ospedale Militare Principale di Roma, con una casistica di 228 casi, ha permesso agli Autori di raggiungere una notevole esperienza in questa metodica anestesiologica, sotto certi aspetti originale.

La particolare popolazione di pazienti che giungono al tavolo operatorio in un Ospedale Militare in tempo di pace — per lo più giovani di leva — rende molto frequenti interventi dell'area perineale e sacrale. In queste condizioni l'uso di tale mezzo di analgesia si rivela molto pratico sul piano organizzativo e assistenziale, bene accetto ai pazienti che evitano la temuta anestesia generale, evitabile peraltro in questo tipo di interventi, soddisfacente per i chirurghi.

La notevole casistica raccolta in un periodo di tempo concentrato permette già di formulare criteri di indicazione e controindicazione e di individuare i limiti della metodica.

RÉSUMÉ. — L'expérience de quatre ans avec l'emploi de l'analgésie peridurale sacrée près de l'Hôpital Militaire Principal de Rome, avec une casuistique de 228 cas, a permis aux Auteurs de rejoindre une considérable expérience dans cette méthodique anesthésiologique, sous certains aspects originale.

La particulière population de patients qui arrivent sur la table opératoire dans un Hôpital Militaire, en temps de paix, la plus grande partie jeunes militaires, rend très fréquents les interventions des zones périnéale et sacrée. Dans ces conditions l'emploi de ce moyen d'analgésie se révèle très pratique sur le plan de l'organisation et de l'assistance, bien accepté par les patients qui évitent la crainte anesthésie générale, du reste évitable dans ce type d'interventions et satisfaisant pour les chirurgiens.

La considérable casuistique réunie dans une période concentrée, permet déjà de formuler des critères d'indication et contreindication et de déterminer les limites de la méthode.

SUMMARY. — The four year experiences by using sacral epidural analgesia on 228 cases conducted in the Main Military Hospital of Rome, allowed the Authors to get an original and remarkable experience in this anaesthesiologic method.

The particular patients treated in this Military Hospital operating room, in peace times, are especially young people, who need very frequently operations in the perineal and sacral areas. In this conditions the use of such analgesic method is very practical for the organization, welcome by the patients who avoid the feared general anaesthesia, which can be avoided in these kind of operations, and satisfactory for the surgeons.

The remarkable number of cases observed in a short period gives the opportunity to formulate standards of indications and contraindications and specify the limit of the method.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ALTISSIMI C., GALLOZZI E.: « La nostra esperienza in tema di analgesia epidurale sacrale: la posizione genu-cubitale accentuata ». *Giorn. Med. Mil.*, 5, 452, 1958.
- 2) CHATHÉLIN F.: « Une nouvelle voie d'injection rachidienne. Methode des injections epidurales par ce procede du canal sacré. Application à l'homme ». *C.R. Soc. Biol. Paris*, 1901, 53, 452-453.
- 3) DAWKINS C. M.: « An analysis of the complications of extradural and caudal block ». *Anaesthesia*, 24, 554, 1967.
- 4) LAWEN A.: « Über die verwertung der sacralanaesthesia für chirurgische operationen ». *ZBL. Chir.*, 1910, 708.
- 5) LEWIS B., BARTELS L.: « Caudal anaesthesia in genito-urinary surgery ». *Surg. Gynec. Obstet.*, 22, 262, 1916.
- 6) LORD P. H.: « A new regime for the treatment of haemorrhoids ». *Proc. Roy. Soc. Med.*, 61, 935, 1968.
- 7) LUNDY J. S.: « High caudal block anaesthesia ». *Surg. Clin. N. Amer.*, 15, 127, 1935.
- 8) MOORE D. C.: « A surface marking for caudal block ». *Brit. J. Anaesth.*, 40, 916, 1968.
- 9) OWENS W. D.: « A new technique of caudal anaesthesia ». *Anaesthesiology*, 39, 491, 1973.
- 10) SICARD A.: « Les infections medicamenteuses extradurales par voie sacrococcigienne ». *C.R. Soc. Biol. Paris*, 1904, 21, 715-725.
- 11) TROTTER M.: « Variations of the sacral canal ». *Curr. Res. Anaesth.*, 26, 192, 1947.

LE INDAGINI ELETTROFISIOLOGICHE IN OFTALMOLOGIA

Dott. Mario Scrivanti¹S. Ten. me. Dott. Andrea Sodi²

Ten. Col. me. spe Dott. Luigi Basile

Dott. Alessandro Franchini³

L'esplorazione elettrofisiologica della retina e delle vie ottiche fino alle aree corticali occipitali rappresenta una importante metodica di valutazione oggettiva del funzionamento dell'apparato visivo, spesso molto utile dal punto di vista diagnostico (1, 2, 3, 4, 5).

Gli esami elettrofunzionali più correntemente usati nella pratica oftalmologica sono in sostanza tre: l'elettrooculogramma (EOG), l'elettroretinogramma (ERG), i potenziali evocati visivi (PEV). I risultati di questi esami, valutati congiuntamente, descrivono le condizioni bioelettriche della retina, sia a riposo (EOG) che in risposta ad uno stimolo luminoso (ERG), ed inoltre lo stato funzionale delle vie ottiche fino alla corteccia cerebrale (PEV).

E' opportuno ricordare che tutte queste indagini elettrofisiologiche si svolgono abitualmente in una «gabbia di Faraday», cioè un locale appositamente schermato con lamiere o rete metallica che impedisca alle onde radio o ad altri disturbi elettromagnetici di interferire con le registrazioni.

Gli elettrodi usati comunemente per rilevare l'EOG ed il PEV sono elettrodi cutanei a coppetta di cloruro d'argento (AgCl), applicati alla cute con collodio dopo opportuno sgrassamento con etere e contenenti una apposita pasta conduttrice; elettrodi particolari vengono utilizzati per rilevare l'ERG a livello corneale.

Va infine sottolineato che notevoli progressi nel campo dell'elettrodiagnosi oculare sono dovuti all'introduzione nella pratica elettrofisiologica di apparecchiature elettroniche (averagers) che, estraendo la media algebrica da più risposte bioelettriche consecutive, eliminano gli artefatti casuali (onde parassite, contrazioni muscolari perioculari, ecc.) annullando il rumore di fondo e mettendo in evidenza la risposta bioelettrica direttamente correlata alla stimolazione visiva.

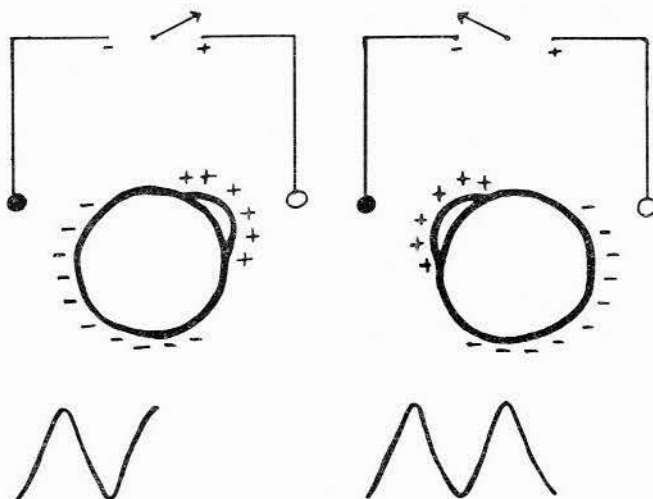
ELETTROOCULOGRAMMA

L'EOG studia il potenziale di riposo corneo-retinico. In tutti i vertebrati, infatti, la cornea è positiva rispetto al polo posteriore ed ai tessuti perioculari. In particolare la retina si comporta come un dipolo elettrico in quanto la sua porzione esterna è elettronegativa mentre quella interna è elettropositiva; dunque la cornea eredita la positività degli strati retinici interni mentre la regione perioculare ed il polo posteriore assumono la negatività degli strati esterni. Il valore di tale differenza di potenziale è compreso tra 2 e 10 mV (5).

Posizionando gli elettrodi su entrambi i lati dell'occhio, ruotando l'occhio verso l'esterno l'elettrodo temporale riceve il potenziale positivo della cornea e quello nasale il potenziale negativo del polo posteriore. Si registra quindi una differenza di potenziale fra i due elettrodi. Quando l'occhio si sposta all'interno avviene il contrario, col risultato di un'inversione della differenza di potenziale (fig. 1). L'altezza della differenza di potenziale registrata dipende dal potenziale di riposo oculare, dall'ampiezza dell'angolo di rotazione e dalla posizione degli elettrodi. Standardizzando questi ultimi due parametri il tracciato (EOG) diviene espressione del potenziale di riposo oculare.

L'esatta origine di questo potenziale andrebbe ricercata principalmente a livello dell'epitelio pigmentato retinico; in particolare le strette giunzioni intercellulari fra le membrane plasmatiche delle cellule dell'epitelio pigmentato formerebbero una barriera ad alta resistenza elettrica che permette alle por-

¹ Oculista civile convenzionato.² Assistente del Reparto Oftalmico dell'Ospedale Militare di Firenze.³ Clinica Oculistica, Università degli Studi, Firenze.



- Elettrodo Attivo
- Elettrodo di Riferimento

Fig. 1.

zioni apicale e basale della cellula di mantenere caratteristiche di diversa permeabilità ionica. Però secondo alcuni Autori alla genesi del potenziale di riposo concorrerebbero, oltre all'epitelio pigmentato, anche altre strutture retiniche, come la m. limitante esterna, i fotorecettori o strutture ancora più prossimali (5, 6).

Il potenziale corneo-retinico è nettamente influenzato dallo stato di adattamento della retina. Se l'occhio viene abbagliato si ha un progressivo aumento dell'ampiezza che raggiunge l'acme fra l'8° e il 15° minuto (light peak); continuando l'abbagliamento il tracciato diminuisce l'ampiezza fino a raggiungere un valore minimo circa al 25° minuto (light through); a questo seguono poi oscillazioni cicliche lente di ampiezza sempre decrescente. Invece l'adattamento all'oscurità è seguito da una riduzione d'ampiezza del potenziale che raggiunge un minimo verso il 10° minuto di adattamento al buio (dark through); seguono poi oscillazioni cicliche lente e aspecifiche.

Secondo le più comuni tecniche di registrazione dell'EOG (7, 8), dopo un preadattamento alla normale luce dell'ambiente di circa 5 minuti, il paziente viene adattato al buio per 12 minuti, durante i quali viene registrato l'EOG ogni 3 minuti; al termine il paziente viene abbagliato per 12 minuti, durante i quali viene ancora registrato l'EOG ogni 3

minuti. Il soggetto segue con lo sguardo due punti di fissazione (in genere lucine rosse) in modo da compiere con gli occhi delle escursioni orizzontali di circa 40°. Gli elettrodi vengono applicati al canto interno ed esterno per ciascun occhio.

Il metodo più diffuso per la valutazione clinica del tracciato EOG è il test di Arden (9): il rapporto tra l'ampiezza massima registrata in adattamento alla luce (light peak) e l'ampiezza minima registrata in adattamento al buio (dark through) moltiplicato per 100. L'indice di Arden può variare notevolmente sia in rapporto alle differenti tecniche di registrazione che per una semplice variabilità biologica. Nei soggetti normali si aggira comunque attorno a 200, ed è in ogni caso superiore a 160. E' detto subnormale fra 160 e 130, patologico fra 130 e 110, estinto per valori inferiori a 110. Talvolta l'indice di Arden può essere particolarmente elevato (EOG ipernormale) come in certi casi di albinismo o aniridia; altre volte invece si può avere un light peak minore del dark through (EOG inverso) come ad esempio in alcune distruzioni retiniche molto estese.

Dal punto di vista clinico l'EOG è alterato in modo proporzionale alla ampiezza e gravità delle lesioni nelle affezioni della retina e della coroide. L'EOG è tipicamente ridotto nelle coroiditi e nei tumori coroidali, nelle degenerazioni retiniche, nel distacco di retina, nelle retinopatie tossiche (es. antimalarici di sintesi). E' anche alterato nella retinopatia diabetica avanzata e nelle occlusioni circolatorie retiniche, sia arteriose che venose. In alcuni casi (degenerazione vitelliforme della macula, distacco dell'epitelio pigmentato) l'EOG può essere alterato anche nell'occhio sano, oltre che in quello affetto; in questi casi in genere l'affezione diviene bilaterale in alcuni anni. Di qui il valore prognostico dell'EOG in queste patologie (10, 11, 12).

ELETTRORETINOGRAPHIA

L'elettroretinografia studia la risposta elettrica della retina ad uno stimolo luminoso.

Quando la luce colpisce la retina si ha anzitutto un assorbimento dell'energia luminosa da parte dei pigmenti visivi dei fotorecettori con modificazione delle loro conformazioni molecolari (13) che sono alla base del cosiddetto potenziale di recettore precoce (Early Receptor Potential, ERP). A questo se-

gue il potenziale di recettore tardivo, che dipende prevalentemente da una iperpolarizzazione dei fotorecettori per effetto della luce e che è la componente bioelettrica più propriamente registrata dall'ERG (14, 15). Questa iperpolarizzazione dei fotorecettori modifica verosimilmente la loro liberazione di mediatore chimico con conseguente trasmissione del segnale lungo le successive cellule della via visiva.

Nell'uomo questi potenziali elettrici sono raccolti per mezzo di un elettrodo attivo posto a livello corneale. Convenzionalmente viene considerata positiva la parte del tracciato rivolta in alto. Già Einthoven e Jolly nel 1908 (16) descrissero la morfologia caratteristica del tracciato ottenuto stimolando con luce bianca un occhio adattato al buio (fig. 2);

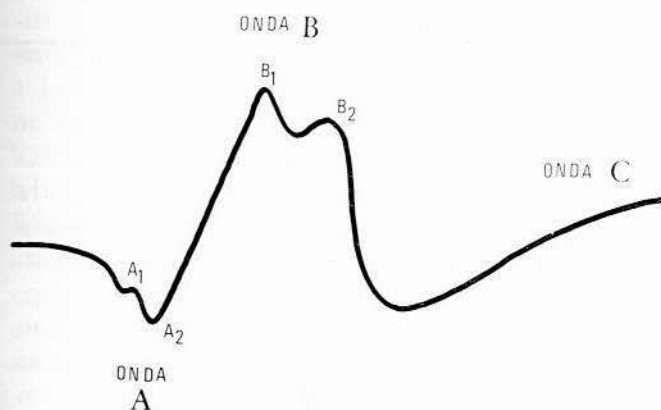


Fig. 2.

essi descrissero una prima onda A negativa, poi una onda B positiva, poi un'onda lenta positiva C. Granit (17) nel 1933 identificò tre componenti (PI, PII, PIII) che scomparivano successivamente dall'ERG per gradi crescenti di anestesia con etere e considerò l'ERG come una loro sommazione.

Adrian (18) nel 1945 descrisse il raddoppiamento dell'onda B, con un picco B_1 fotopico e B_2 scotopico. Armington (19) osservò due componenti anche nell'onda A: un'onda A_1 fotopica ed una A_2 scotopica. Nel 1953 Cobb e Morton (20) trovarono che, con stimolazione molto intensa, l'ERG umano presenta una serie di oscillazioni sovrapposte alla fase ascendente dell'onda B, definite potenziali oscillatori (P.O.). Infine nel 1964 Brown e Murakami dimostrarono che con stimoli luminosi di intensità ancora più elevata si possono evidenziare i potenziali precoci (ERP) precedenti l'onda A.

1. - POTENZIALI PRECOCI (ERP).

L'ERP sarebbe determinato dallo spostamento delle cariche elettriche del pigmento visivo nel momento in cui, per effetto della luce, si verifica l'isomerizzazione della molecola di cis-retinale ed il suo distacco dall'opsina. L'ampiezza della risposta sarà legata alla quantità di pigmento distrutta dalla luce e dunque dipenderà dalla intensità della stimolazione e dalla quantità di pigmento presente (13, 23). Per provocare l'ERP sono necessari flashes molto intensi e brevi; infine poiché si tratta di una risposta rapidissima deve essere registrata fotograficamente. Queste difficoltà nella tecnica di registrazione ren-

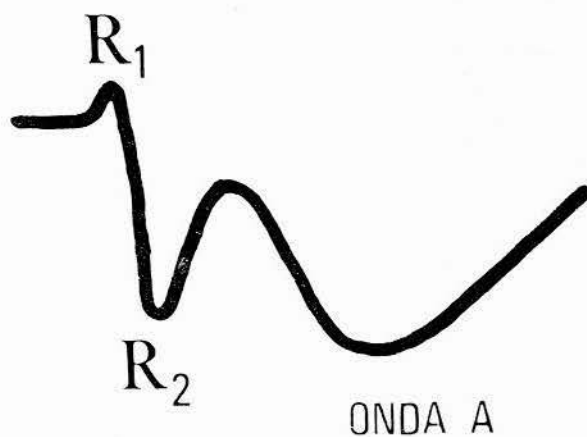


Fig. 3.

dono difficile lo studio dell'ERP nella pratica clinica oftalmologica.

Morfologicamente l'ERP normale (fig. 3) è costituito da un'onda positiva R_1 di latenza minima (sempre inferiore ai 30 μsec) seguita da un'onda negativa R_2 più ampia e lenta con latenza comunque inferiore ai 250 μsec . Come ampiezza R_1 può essere di circa 50 μV e R_2 di circa 100-200 μV (24, 25). Dal punto di vista clinico, l'ERP può permettere un « dosaggio » del pigmento visivo retinico ma soprattutto può essere utilizzato per valutare l'integrità o meno del segmento esterno dei fotorecettori (26, 27).

2. - ELETTORETINOGRAMMA (ERG).

Come già detto, nell'ERG normale (fig. 2) si può descrivere un'onda A negativa (latenza circa

20 m sec, ampiezza 100-200 μ V), poi un'onda B positiva (latenza circa 100 m sec, ampiezza circa 400 μ V), quindi un'onda lenta positiva C. L'onda A e l'onda B sarebbero in particolari condizioni scindibili in due componenti A_1 e A_2 e B_1 e B_2 , in cui A_1 e B_1 dipenderebbero dal sistema dei coni, e A_2 e B_2 da quello dei bastoncelli.

L'origine delle varie componenti dell'ERG è tuttora assai controversa (1, 5, 28, 29). Si ritiene comunque che l'onda A origini dai fotorecettori (30). L'onda B, che in un primo tempo si pensava originasse dalle cellule bipolari, viene più recentemente interpretata come un fenomeno di depolarizzazione a livello delle cellule del Müller: la luce aumenterebbe la concentrazione del K extracellulare all'interno della retina con conseguente variazione del potenziale di membrana delle cellule gliali (31). L'onda C deriverebbe invece dall'epitelio pigmentato retinico (29, 32).

L'esame elettroretinografico si effettua in genere previa anestesia locale (in genere con Novesina 0,4% collirio); solo in bambini molto piccoli o in adulti incapaci di collaborare si ricorre alla narcosi.

Il paziente è in genere messo in midriasi farmacologica (di solito con Visumidriatic collirio) per ottenere una migliore stimolazione retinica ed inoltre per evitare che i potenziali formati con la contrazione iridea per effetto della luce si sovrappongano a quelli retinici.

L'elettrodo attivo applicato a livello corneale è in genere costituito da una lente a contatto contenente un elettrodo di cloruro d'argento; recentemente però si usa anche una laminetta d'oro appoggiata sul bordo palpebrale inferiore (34) oppure elettrodi « a filo » (elettrodo DTL) costituiti da microfilamenti di nylon impregnati di argento metallico e appoggiati direttamente nel fornice congiuntivale inferiore (35); in alcuni casi si usano anche comuni elettrodi cutanei apposti in sede periorbitaria. Gli elettrodi di riferimento e di terra sono comuni elettrodi cutanei a coppetta applicati rispettivamente in regione frontale e al lobo auricolare.

La stimolazione può essere effettuata in vario modo. La più comune è quella con un flash con vari filtri monocromatici; oppure, per una illuminazione più omogenea delle varie aree retiniche, si può usare una cupola illuminata internamente da un flash (tecnica « ganzfeld » o « full-field »); per studiare solo una piccola area retinica si può usare un oftalmoscopio modificato in modo da produrre una

stimolazione luminosa focalizzata (focal-ERG); infine si può usare uno stimolo strutturato a barre o a scacchiera (pattern-ERG).

Su queste basi generali, la registrazione dell'ERG può essere poi effettuata con differenti metodologie, utili per aumentare il contenuto informativo dell'esame; in particolare ai fini clinici, risulta molto importante separare nell'ERG la componente fotopica (coni) da quella scotopica (bastoncelli). Fra queste metodologie ricordiamo:

1) *ERG statico*: la stimolazione con luce molto intensa su retina adattata alla luce, o la stimolazione con luce monocromatica rossa, induce la risposta dei soli coni. D'altra parte la stimolazione con luce bianca di bassa intensità su retina adattata al buio, o la stimolazione con luce monocromatica blu, induce la risposta dei soli bastoncelli. Una stimolazione con luce giallo-arancione evocherà la risposta di entrambe le componenti;

2) *ERG dinamico*: dopo un preadattamento di circa 3 minuti con luce molto intensa si registra l'ERG ogni 5 minuti nell'adattamento al buio. A causa dell'abbagliamento precedente, all'inizio dell'adattamento al buio l'attività dei bastoncelli sarà soppressa e saranno solo i coni a reagire. Il tracciato al 1° minuto sarà dunque caratterizzato da una onda A_1 e da un'onda B_1 . Col progredire dell'adattamento

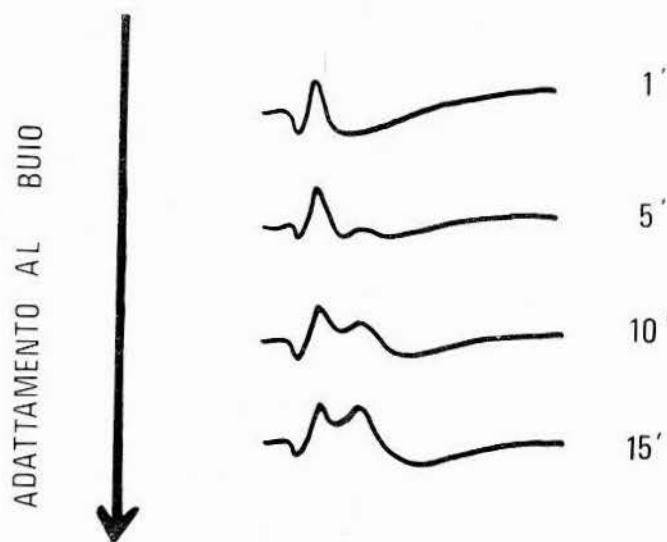


Fig. 4.

al buio anche il sistema dei bastoncelli rientra in funzione e al 15° minuto si potrà osservare un'onda B bifasica con un'onda B₁ fotopica e B₂ scotopica. In alcuni casi si può osservare anche un'analogia duplicazione dell'onda A (fig. 4);

3) *flicker-Erg*: mantenendo costante l'intensità, si usano come stimolo flashes luminosi di frequenza crescente; con stimoli intermittenti di luce bianca o rosso-arancione ad almeno 30 cps. si elicit solo la risposta dei coni (36, 37);

4) *focal-ERG*: in genere ci si avvale di un oftalmoscopio modificato in modo da produrre una stimolazione luminosa di piccole dimensioni su una area retinica ristretta e specifica (in genere la macula); ma non è una tecnica molto usata (38, 39, 40);

5) *pattern-ERG*: è l'ERG indotto con stimolo strutturato. In genere si registra con elettrodo a laminetta d'oro oppure con elettrodo DTL. Ha un'ampiezza molto bassa (in media 2 μ V) e sembra originare dagli strati retinici più interni, probabilmente dalle cellule gangliari. L'ampiezza del p-ERG è diminuita se l'immagine è sfocata per una ametropia (41); inoltre essa è nettamente ridotta nei casi di ambliopia, in modo particolare, secondo alcuni Autori, in quelli scarsamente sensibili alla terapia (42, 43, 44, 45, 46);

6) *ERG in fluorescenza*: normalmente uno stimolo nell'U.V. non induce una risposta retinica perché i fotorecettori sono sensibili solo allo spettro del visibile. Ma se si fa pervenire a livello retinico una sostanza fluorescente (es. fluoresceina sodica I.V.) e si stimola con luce U.V. si otterrà una risposta ERG simile a quella con luce blu. Infatti la sostanza fluorescente trasforma i fotoni U.V. in fotoni blu-verdi, inducendo dunque una risposta scotopica. Questa tecnica è impiegata principalmente nel monitoraggio della terapia con antimalarici di sintesi in quanto i derivati del chinino che si accumulano nell'epitelio pigmentato e nei fotorecettori sono modicamente fluorescenti (47).

Nel valutare un tracciato ERG si prendono in considerazione l'ampiezza e la latenza delle diverse componenti; clinicamente importante è la possibilità di studiare in modo distinto la risposta fotopica e quella scotopica.

Le indicazioni cliniche dell'ERG sono molteplici. Ricordiamo in sintesi:

a) i casi in cui l'opacità dei mezzi diottrici impedisce un esame del fondo oculare con altre metodiche, per un giudizio prognostico e di operabilità chirurgica;

b) neonati o bambini in cui la collaborazione del paziente è insufficiente per una usuale diagnostica oftalmologica (48, 49);

c) tutte le condizioni patologiche che interessano estesamente la retina.

In alcuni casi (es. retinite pigmentosa) l'ERG può permettere una diagnosi precoce anche in assenza di alterazioni del fondo oftalmoscopicamente evidenti (50).

3. - POTENZIALI OSCILLATORI (P.O.).

Con stimoli luminosi brevi e molto intensi si nota sulla fase ascendente dell'onda B la comparsa di 4-6 onde più piccole, di ampiezza e periodo uniformi (fig. 5), dette potenziali oscillatori (20, 51).

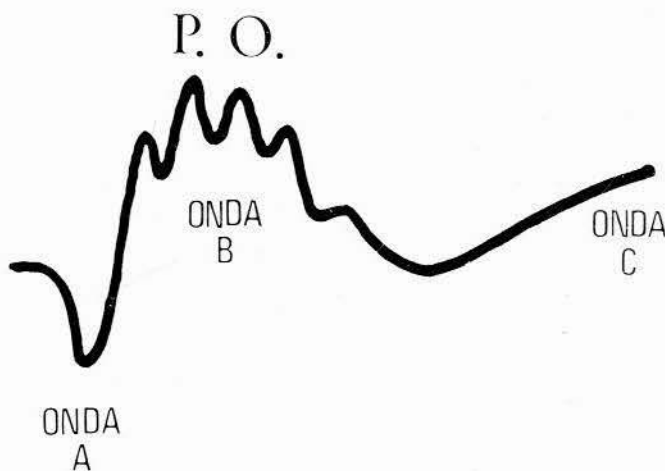


Fig. 5.

La loro origine è controversa; probabilmente originano dallo strato nucleare interno; recentemente sono state messe in relazione particolarmente con le cellule amacrine (52). Nella pratica clinica la loro scomparsa è connessa con danni della circolazione retinica; nella retinopatia diabetica la loro assenza è piuttosto precoce (53). Sono però raramente studiati a fini clinici, data la difficoltà di registrazione.

Il potenziale evocato è la manifestazione elettrica della risposta cerebrale ad uno stimolo esterno. Nel caso dei potenziali evocati visivi (PEV) si tratta della risposta corticale alla stimolazione visiva che ha eccitato la retina determinandovi un segnale poi condotto a livello cerebrale attraverso le vie ottiche (54, 55, 56).

Questa risposta è però molto bassa (circa 10-15 μ V) e dunque non è misurabile direttamente per la presenza della attività elettroencefalografica di fondo (circa 10 volte più ampia). Questo problema è stato risolto dai moderni elaboratori elettronici (averagers) in grado di eseguire automaticamente la media di tutti gli eventi bioelettrici immediatamente susseguenti alla presentazione di uno stimolo visivo; questo comporta che, essendo l'attività elettrica spontanea di base distribuita casualmente e l'attività evocata invece in rapporto diretto con lo stimolo, la media della prima tende a zero, per cui viene messa in evidenza solo la media della seconda. Così i reperti EEG casuali e gli artefatti sono diminuiti ed il potenziale evocato si somma e si chiarifica via via che lo stimolo si ripete.

Si ritiene comunemente che i PEV siano essenzialmente espressione dell'attività retinica maculare. Infatti a livello corticale le aree corrispondenti alla retina centrale sono situate nella parte posteriore del lobo occipitale, più vicine quindi agli elettrodi esploranti; inoltre è noto che a livello corticale la rappresentazione maculare è molto amplificata rispetto a quella della periferia retinica. Alcuni Autori (56, 57) ritengono peraltro che con stimoli particolari (es. bassa intensità, alta lunghezza d'onda) si possano indurre anche PEV prevalentemente scotopici.

I PEV vengono in genere registrati con uno o più elettrodi cutanei esploranti posti a livello occipitale circa 2,5 cm sopra l'inion, l'elettrodo di riferimento a livello frontale, quello di terra al lobo auricolare.

Gli stimoli possono essere non strutturati (flash) o strutturati (in genere a barre o a scacchiera). Vari parametri dello stimolo possono influenzare la risposta evocata (es. forma, contrasto, lunghezza d'onda, frequenza spaziale, ecc.) ma di particolare importanza è la frequenza temporale; in base a quest'ultimo parametro si distinguono due tipi di risposta evocata:

a) stato transitorio (« transient state »): con frequenza di stimolazione uguale o minore ad una stimolazione ogni mezzo secondo, in modo tale che l'effetto del primo stimolo è completamente svanito quando arriva il secondo;

b) stato stazionario (« steady state »): si presenta una sequenza di stimoli con frequenza sufficientemente elevata in modo che ad un ciclo dello stimolo si sovrappongono gli effetti di quello successivo. Ne risulta un tracciato in cui non esiste una corrispondenza precisa tra stimolo e risposta e il sistema visivo si trova in uno stato di eccitazione stazionaria.

Ciganek nel 1961 è stato il primo ad analizzare la morfologia di un tracciato normale distinguendo sette onde che ha classificato con numeri romani da I a VII. Le prime tre onde costituiscono la « risposta primaria » che copre i primi 50-60 m sec; si tratta di onde piccole e poco variabili, scarsamente studiate. Le onde successive, a partire da una latenza di circa 80 m sec, sono invece dette « componenti tardive » e sono quelle studiate in oftalmologia; comunemente si parla di N_1 per la prima onda negativa, di P_1 per la prima positiva, di N_2 per la seconda negativa e di P_2 per la seconda positiva (fig. 6) (58).

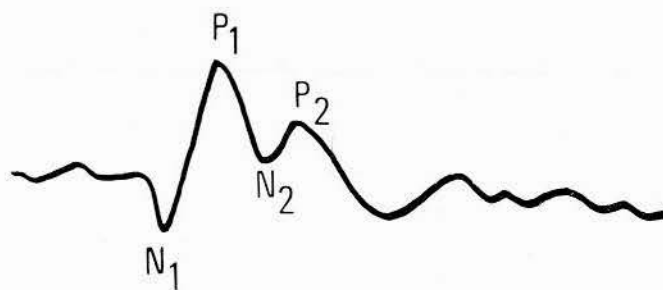


Fig. 6.

Delle componenti tardive si può valutare la forma, l'ampiezza, la latenza.

La forma è piuttosto variabile; recentemente si è cercato di obbiettivare questo parametro analizzando la morfologia del tracciato PEV con metodi matematici, come l'analisi di Fourier, il calcolo dell'area e dell'ampiezza media.

L'ampiezza è in genere misurata dal picco N_1 al picco P_1 e varia attorno a 5-15 μ V.

La latenza varia anch'essa notevolmente da individuo a individuo, aumentando fra l'altro con l'età; un suo aumento oltre certi limiti è però indice attendibile di alterazione patologica delle vie ottiche. In un soggetto giovane normale le latenze non superano in genere gli 80 m sec per la N_1 e i 110 m sec per la P_1 . Si tratta comunque di latenze piuttosto elevate: ciò fa pensare che in realtà i potenziali che si registrano non siano delle risposte evocate in modo diretto dalla stimolazione visiva ma siano già frutto di una certa elaborazione corticale, come testimonia del resto la loro sensibilità al grado di organizzazione psicofisica delle immagini.

Lo studio dei PEV trova indicazione in tutti quei casi in cui si vogliano studiare le condizioni di trasmissione degli impulsi visivi dalla retina alla corteccia cerebrale. In particolare:

a) patologia retinica, con speciale riguardo alla macula (ad es. valutazione della funzionalità maculare prima di procedere a estrazione di cataratta);

b) patologia delle vie ottiche; ricordiamo fra l'altro che nelle neuriti ottiche la latenza dei PEV appare notevolmente aumentata e per questo motivo essi sono utilizzati per una diagnosi precoce di sclerosi multipla (59, 60);

c) determinazione oggettiva dell'acuità visiva, molto utile specialmente nei bambini ed a fini medico-legali (61, 62, 63);

d) lo studio della visione binoculare, in modo particolare nei soggetti strabici (64, 65, 66, 67).

RIASSUNTO. — Gli Autori hanno preso in esame le indagini elettrofisiologiche più usate in oftalmologia: elettrooculogramma (EOG), elettroretinogramma (ERG), potenziali evocati visivi (PEV). Per ciascun tipo di esame hanno descritto le basi fisiopatologiche, le tecniche di registrazione, la morfologia e le principali caratteristiche dei tracciati, le indicazioni cliniche e le possibilità diagnostiche.

RÉSUMÉ. — Les Auteurs ont examiné les méthodes d'investigation électrophysiologique les plus utilisées en ophtalmologie clinique: électrooculographie (EOG), électroretinographie (ERG), potentiels évoqués visuels (PEV). Pour chaque méthode ils ont montré les fondements physiopathologiques, les techniques d'enregistrement, la morphologie et les principales caractéristiques des tracés et enfin les indications cliniques et les possibilités diagnostiques.

SUMMARY. — The Authors examined the electrophysiological investigations more commonly used in clinical ophthalmology: electrooculography (EOG), electroretinography (ERG), visual evoked potentials (VEP). For every exam they described the physiopathological bases, the registration techniques, the morphology and the main features of the tracings, the clinical indications and the diagnostic chances.

BIBLIOGRAFIA

- 1) FRANÇOIS J., DE ROUCH A., CAMBIE E.: « L'électrodiagnostic des affections rétinienues », *Suppl. Soc. Belge Ophthalmol.*, n. 166, 1, 1, 1974.
- 2) GALLOWAY N. R.: « Ophthalmic electrodiagnosis », London, 1975.
- 3) BABEL J., STANGOS N., KOROL S., SPIRITUS M.: « Ocular electrophysiology », Stuttgart, 1977.
- 4) AUTORI VARI: « Adler's Physiology of the eye - Clinical applications », St. Louis - Toronto - London, 1981.
- 5) CORDELLA M., FRANCHI A.: « Elettrodiagnosi dell'apparato visivo », Milano, 1983.
- 6) GOURAS P., CARR R. E.: « Light - induced DC responses of monkey retina before and after central retinal artery interruption », *Invest. Ophthalmol.*, 4, 310, 1965.
- 7) ARDEN G. B., KELSEY J. H.: « Changes produced by light in the standing potential of the human eye », *J. Physiol.*, 161, 189, 1962.
- 8) ARDEN G. B., BARRADA A., KELSEY J. H.: « New clinical test of retinal function based upon the standing potential of the eye », *Br. J. Ophthalmol.*, 46, 449, 1962.
- 9) ARDEN G. B., BARRADA A.: « Analysis of the electrooculograms of a series of normal subjects », *Br. J. Ophthalmol.*, 46, 468, 1962.
- 10) PINCKERS A.: « Clinical electrooculography », *Acta Ophthalmol.*, 57, 623, 1979.
- 11) HENKES H. E., DEMER - VAN DER GON J. J., VAN MARLE G. W., SCHREINEMACKERS H. P.: « Electro - oculography », *Br. J. Ophthalmol.*, 52, 122, 1968.
- 12) PONTE F.: « Elettrooculogramma, elettroretinogramma, potenziali visivi occipitali evocati; attuale rilevanza e ruolo diagnostico », Atti IX Incontri Oftalmologici Siciliani, 1978.
- 13) CONE R. A.: « Early receptor potential: photoreversible charge displacement in rhodopsin », *Science*, 155, 1128, 1957.
- 14) WALD G.: « Molecular basis of visual excitation », *Science*, 162, 230, 1968.
- 15) CERVELLO L., TORRE V., CAPOVILLA M.: « Mechanism of generation of signals in vertebrate photoreceptors », *Sensory Process*, 2, 316, 1978.
- 16) EINTHOVEN W., JOLLY W. A.: « The form and magnitude of the electrical response of the eye to stimulation by light of various intensities », *Q. J. Exp. Physiol.*, 1, 373, 1908.
- 17) GRANIT R.: « The components of the retinal action potential in mammals and their relation to the discharge of the optic nerves », *J. Physiol.*, 77, 207, 1933.

- 18) ADRIAN E. D.: « The electric response of the human eye », *J. Physiol.*, 104, 84, 1945.
- 19) ARMINGTON J. C., JOHNSON E. P., RIGGS L. A.: « The scotopic a-wave in the electrical response of the human retina », *J. Physiol.*, 118, 289, 1952.
- 20) COBB W. A., MORTON H. B.: « A new component of the human electroretinogram », *J. Physiol.*, 123, 36, 1954.
- 21) BROWN K. T., MURAKAMI M.: « Biphasic form of the early receptor potential of the monkey retina », *Nature*, 204, 739, 1964.
- 22) BROWN K. T., MURAKAMI M.: « A new receptor potential of the monkey retina with no detectable latency », *Nature*, 201, 626, 1964.
- 23) BRINDLEY G. S., GARDNER-MEDWIN A. R.: « The origin of the early receptor potential of the retina », *J. Physiol.*, 182, 185, 1965.
- 24) YONEMURA D., KAWASAKI K.: « The early receptor potential in human ERG », *Jap. J. Physiol.*, 17, 235, 1957.
- 25) GALLOWAY N. R.: « The early receptor potential in the human eye », *Br. J. Ophthalmol.*, 51, 261, 1967.
- 26) BERSON E. L., GOLDSTEIN E. B.: « The early receptor potential in dominantly inherited retinitis pigmentosa », *Arch. Ophthalmol.*, 83, 412, 1970.
- 27) BERSON E. L., GOLDSTEIN E. B.: « The early receptor potential in sex-linked retinitis pigmentosa », *Invest. Ophthalmol.*, 51, 261, 1967.
- 28) BROWN K. T.: « The electroretinogram: its components and their origin », *Vision Res.*, 8, 633, 1968.
- 29) BROWN K. T., WIESEL T. N.: « Localizations of origins of electroretinogram components by intraretinal recording in the intact cat eye », *J. Physiol.*, 158, 257, 1961.
- 30) NOELL W. K.: « The origin of electroretinogram », *Am. J. Ophthalmol.*, 38, 78, 1954.
- 31) MILLER R. F., DOWLING J. E.: « Intracellular responses of the Müller (glial) cells of the mudpuppy retina: their relation to the b-wave of the electroretinogram », *J. Neurophysiol.*, 33, 323, 1970.
- 32) OAKLEY B., GREEN D. G.: « Correlation of light induced changes in retinal extracellular potassium concentration with the c-wave of the electroretinogram », *J. Neurophysiol.*, 39, 1117, 1976.
- 33) WIRTH A., PONTE F.: « Fisiopatologia e clinica dell'elettroretinogramma », Palermo, 1964.
- 34) ARDEN G. B., CARTER R. M., HOGG I. C., SIEGEL I. M., MARGOLIS S.: « A gold foil electrode: extending the horizons for clinical electroretinography », *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 18, 421, 1979.
- 35) DAWSON W. W., TRICK G. L., MAIDA T. M.: « Evolution of the DTL corneal electrode », *Docum. Ophthalmol. Proc. Series*, 31, 81, 1982.
- 36) DODT E., WADENSTEN L.: « The use of flicker electroretinography in the human eye », *Acta Ophthalmol.*, 32, 165, 1954.
- 37) DODT E.: « Cone electroretinogram by flicker », *Nature*, 168, 783, 1957.
- 38) BRINDLEY G. S., WESTHEIMER G.: « The spatial properties of human electroretinogram », *J. Physiol.*, 179, 518, 1965.
- 39) BERSDORF W. R., DILLER D. A.: « Local electroretinogram in macular degeneration », *Am. J. Ophthalmol.*, 68, 296, 1969.
- 40) SANDBERG M. A., BERSON E. L., ARIEL M.: « Visually evoked response testing with a stimulator ophthalmoscope: macular scars, hereditary macular degeneration and retinitis pigmentosa », *Arch. Ophthalmol.*, 95, 1805, 1977.
- 41) MILLIDOT M., RIGGS L. A.: « Refraction determined electrophysiologically: responses to alternation of visual contours », *Arch. Ophthalmol.*, 84, 272, 1972.
- 42) SOKOL S., NADLER D.: « Simultaneous electroretinograms and visually evoked potentials from adult amblyopes in response to patterned stimulus », *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 18, 848, 1979.
- 43) VAEGAN ARDEN G. B., HOGG C. R.: « Properties of normal electroretinograms evoked by patterned stimuli in man », *Docum. Ophthalmol. Proc. Series*, 31, 111, 1982.
- 44) MAFFEI L., FIORENTINI A.: « Electroretinographic responses to alternating gratings before and after section of the optic nerve », *Science*, 211, 953, 1981.
- 45) ARDEN G. B., CARTER R. M., HOGG C. R., POWELL D. J., VAEGAN: « Reduced pattern-electroretinograms suggest a preganglionic basis for non treatable human amblyopia », *J. Physiol.*, 308, 82, 1980.
- 46) PERSSON H. E., WANGER P.: « Pattern reversal electroretinograms in squint amblyopia, artificial anisometropia and simulated eccentric fixation », *Doc. Ophthalmol. Proc. Series*, 37, 273, 1983.
- 47) MEIER-ROUGE W.: « Experimental investigation in the morphogenesis of cloroquine retinopathy », *Arch. Ophthalmol.*, 73, 40, 1965.
- 48) BARNET A. B., LODGE A., ARMINGTON J. C.: « Electroretinogram in newborn human infants », *Science*, 148, 651, 1965.
- 49) FRANÇOIS J., DE ROUCH A.: « L'électroretinogramme normale des jeunes enfants », *Ann. Ocul.*, 196, 570, 1963.
- 50) BERSON E. L.: « Retinitis pigmentosa and allied retinal diseases: electrophysiological findings », *Trans. Am. Acad. Ophthalmol. Otolaryngol.*, 81, 659, 1976.
- 51) YONEMURA D., MASUDA Y., HOTTA M.: « The oscillatory potential in the electroretinogram », *Jap. J. Physiol.*, 13, 129, 1963.
- 52) ALGVERE P., WESTBECK S.: « Human ERG in response to double flashes of light during the course of dark adaptation: a Fourier analysis of the oscillatory potentials », *Vision Res.*, 12, 195, 1972.
- 53) GJOTTERBERG M.: « The electroretinogram in diabetic retinopathy », *Acta Ophthalmol.*, 52, 521, 1974.
- 54) CHIAPPA K. H., ROPPER A. H.: « Evoked potentials in Clinical Medicine (First of two parts) », *New Engl. J. Med.*, 306, 19, 1140, 1982.
- 55) MACKAY D. M., JEFFREYS D. A.: « Visually evoked potentials and visual perception in man », in « Handbook of sensory physiology », vol. 7, part. 3 B, New York, 1973.
- 56) CORDELLA M., PROSPERI L.: « Potenziali occipitali evocati con luce bianca e con luce monocromatica in alcune affezioni delle vie ottiche », Atti LV Congresso S.O.I., Bari, 1973.

- 57) ARMINGTON J. C.: « Spectral sensitivity of simultaneous electroretinograms and occipital responses », in « Clinical electroretinography », Suppl. a *Vision Res.*, Oxford, 1970.
- 58) CIGANEK L.: « The REG response (evoked potential) to light stimulus in man », *Electroenceph. Cl. Neurophys.*, 13, 165, 1961.
- 59) ASSELMANN P., CHADURCK D. W., MARSDEN D. C.: « Visual evoked responses in diagnosis and management of patients suspected of multiple sclerosis », *Brain*, 98, 261, 1975.
- 60) HALLIDAY A. M., McDONALD W. I.: « Patophysiology of demyelinating diseases », *Br. Med. Bull.*, 33, 21, 1977.
- 61) FROSINI R., GALASSI F., BOSCHI M. C.: « Possibilità di determinazione della rifrazione mediante il potenziale corticale visivo », *Atti Fond. G. Ronchi*, 31, 119, 1976.
- 62) FROSINI R., BOSCHI M. C., SCRIVANTI M., BARONCELLI D.: « Utilizzazione del Potenziale Evocato Visivo (VEP) per la valutazione delle ametropie sferiche ed astigmatiche », *Boll. d'Oc.*, 9-10, 593, 1980.
- 63) FIORENTINI A., MAFFEI L.: « Evoked potentials in astigmatic subjects », *Vision Res.*, 13, 1781, 1973.
- 64) SREBRO R.: « The visually evoked response: binocular facilitation and failure when binocular vision is disturbed », *Arch. Ophthalmol.*, 96, 839, 1978.
- 65) CAMPOS E. C.: « Monocular and binocular visual evoked responses », *Arch. Ophthalmol.*, 98, 299, 1980.
- 66) BOSCHI M. C., FROSINI R., SODI A.: « L'influenza dell'aniseiconia sui potenziali evocati visivi », *Atti Fond. G. Ronchi*, 38, 295, 1983.
- 67) BOSCHI M. C., SODI A., FROSINI R.: « Effetto inibitorio della diplopia sul VER », *Atti Fond. G. Ronchi*, 1984, in corso di stampa.



MEDICAZIONE ARTICOLI SANITARI

Sede: 00198 - ROMA - Viale Regina Margherita, 158
Tel. 862.834 - 854.298 - 867.508

- APPARECCHI SCIENTIFICI, ARREDAMENTO, VETRERIA PER LABORATORI ANALISI
- APPARECCHI ELETTROMEDICALI
 - STRUMENTARIO CHIRURGICO
 - MOBILIO SANITARIO
 - SUTURE E MEDICAZIONI
 - PRESIDI MEDICO-CHIRURGICI

TERAPIA FISICA E RIABILITAZIONE NELLE MALATTIE REUMATICHE

Cap. me. spe B. Colagrosso¹

Dr. A. Alaimo³

Cap. me. spe S. Luziatelli²

Dr. M. Bonelli³

Lo scopo di questo breve scritto è quello di proporre l'attenzione su di un aspetto dell'intervento sanitario troppo spesso disatteso nella pratica quotidiana. L'importanza di attuare una terapia riabilitativa è maggiormente sentita oggi in virtù dell'aumento della popolazione anziana particolarmente esposta alle malattie croniche e invalidanti. Tra queste assumono una rilevanza sociale le artropatie, caratterizzate da una bassa mortalità ma da una elevata morbilità e da una capacità invalidante molto frequente (10).

Solamente negli ultimi anni si è riusciti a focalizzare le implicazioni socio-economiche connesse alle malattie reumatiche. Pur non disponendo ancora di dati omogenei ed esaurienti possiamo affermare che la frequenza delle affezioni reumatiche di una certa entità nella popolazione è di circa il 10% (4). L'esame dei dati relativi all'assenteismo dal lavoro e il progressivo aumento di queste affezioni come causa di invalidità pensionabile forniscono l'entità del problema socio-sanitario.

La terapia attuale delle malattie reumatiche, con tutte le limitazioni dovute all'ignoranza patogenetica di molte forme morbose, è in grado di raggiungere discreti risultati a patto che la diagnosi venga posta precocemente e che si mettano in atto tutti i presidi terapeutici a nostra disposizione, tra cui una primaria importanza spetta alla terapia fisica e alle tecniche riabilitative (14).

L'uso corretto delle varie metodiche fisiatriche si prefigge la realizzazione di una serie di obiettivi così riassumibili:

a) trattamento più idoneo per forme ad una sola localizzazione articolare (specie per le patologie degenerative);

b) effetto antalgico con risparmio di farmaci anti-infiammatori;

c) prevenzione delle deformità;

d) correzione parziale delle deformità comunque instaurate.

E' possibile così contribuire alla conservazione di una buona integrità fisica e psichica del malato e alla limitazione dei danni economici e sociali provocati da tali affezioni. La terapia fisica si avvale di un gruppo eterogeneo di agenti fisici e di metodiche manipolative che riportiamo brevemente nella seguente tabella:

Termoterapia: { esogena: termoforo, raggi I.R., raggi U.V.
 { endogena: radar, marconi, ultrasuoni.

Crioterapia: borse di ghiaccio, bagni freddi.

Elettroterapia: correnti antalgiche, ionoforesi.

Crenoterapia: idropinoterapia, lutoterapia, balneoterapia.

Massoterapia

Chinesiterapia

Non ci è sembrato opportuno includere in questo elenco alcune nuove metodiche (laser, magnetoterapia, ecc.) che attendono una giusta valutazione clinica ed una corretta collocazione metodologica (9, 12). Per ognuna delle metodiche suddette esistono delle controindicazioni precise ma soprattutto delle indicazioni che sono suggerite non dalla singola entità nosologica ma dall'estrinsecarsi della medesima nel singolo malato.

Bisogna prestare attenzione allo stadio clinico della reumoartropatia, alla sintomatologia dolorosa e funzionale, alle condizioni generali del paziente

¹ Assistente Reparto Osservazione.

² Responsabile Ambulatorio Ortopedico.

³ Specializzandi in Reumatologia, collaboratori esterni.

e alle attività lavorative e non a cui è abitualmente dedito. Dovrebbe essere compito del medico che prescrive la terapia fisica specificare la diagnosi, indicare lo stato di malattia, le sedi da trattare con il dosaggio e la frequenza dei trattamenti. In tale maniera si eviterà un cattivo uso di tali tecniche e si potrà consentire, in molti casi, di eseguire le stesse domiciliariamente. Fondamentale rimane la cooperazione attiva da parte del paziente.

L'osteoartrosi primitiva e le forme secondarie di artrosi si goveranno dei provvedimenti fisici con l'intento di attenuare la sintomatologia dolorosa, conservare una normale motilità articolare e mantenere un buon tono-trofismo muscolare (5, 3, 8). Ci si potrà avvalere della termoterapia nelle sue varie forme, dell'elettroterapia a scopo antalgico, della crenoterapia e di un programma chinesiterapico da precisare di volta in volta a seconda del distretto da trattare.

Un programma per il trattamento delle artropatie infiammatorie deve tener conto della patogenesi infiammatoria ed immunitaria di questo gruppo di malattie. L'artrite reumatoide riveste un ruolo di notevole importanza sia per la frequenza più elevata rispetto alle altre, sia per le deformazioni invalidanti a cui vanno incontro tali malati (7).

E' importante personalizzare il trattamento fisiatrico nell'artrite reumatoide più che in qualunque altra reumoartropatia, tenendo conto dello stadio e dello stato di malattia. A questo scopo è buona regola eseguire dei controlli periodici degli indici bio-umoral (Ves, Pcr, mucoproteine, protidogramma) dell'infiammazione che il paziente dovrà comunque effettuare per la terapia medica concomitante.

In fase acuta è fondamentale adottare il riposo ed una ginnastica posturale, si tratterà cioè di far assumere al malato atteggiamenti più corretti di quelli che istintivamente è portato ad avere ma che rischiano di fissare le articolazioni in posizioni invalidanti (1, 6). In fase subacuta e cronica si ricorrerà ad esercizi di mobilizzazione passiva e attivo-passiva per poi passare gradualmente a quelli di mobilizzazione attiva. Le altre forme di terapia fisica non danno nell'artrite reumatoide grossi risultati e vanno peraltro condotte con grande attenzione per il pericolo di risvegliare la sintomatologia infiammatoria. E' diventato di uso corrente a proposito dei malati reumatoidi il concetto di « economia articolare », intendendo come tale l'insieme dei mezzi che permettono da un lato di diminuire e rallentare

il progressivo deterioramento articolare e dall'altro di compensare quei movimenti divenuti difficili per l'artritico (13). Risulta efficace nei pazienti con lesioni instaurate, l'ergoterapia realizzata con un insieme di lavori manuali il cui scopo non è il risultato del lavoro ma la partecipazione emotiva del malato e la funzionalità articolare (11). E' giusto inoltre tenere conto delle possibilità di reinserimento sociali ed economiche servendosi di supporti assistenziali e psicologici adatti.

Un accenno al trattamento della spondilite anchilosante per l'interessamento privilegiato di tale patologia per una popolazione di sesso maschile, prevalentemente giovane e ancora in fase di maggiore capacità lavorativa. Anche qui il cardine del trattamento fisiatrico è rappresentato dalla chinesiterapia e precisamente da esercizi di mobilizzazione attiva e passiva atti a preservare i gruppi muscolari della colonna e dei cingoli e a opporsi all'instaurarsi di vizi posturali. Un importante valore è dato alla rieducazione respiratoria per migliorare la capacità ventilatoria di questi soggetti.

E' auspicabile che si vada concretamente verso la realizzazione di una coscienza riabilitativa fino adesso sacrificata al momento diagnostico e terapeutico (2). E' altresì importante che avvenga una integrazione fattiva tra medici di base, specialisti e operatori della riabilitazione per realizzare una vera opera di interesse sociale.

Il lavoro spetta in parti uguali agli Autori.

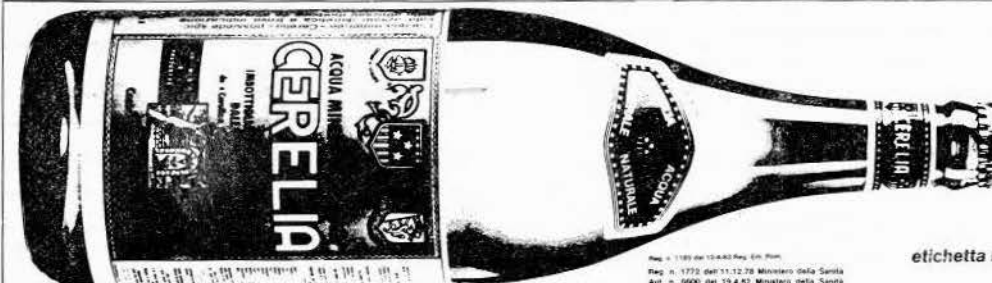
RIASSUNTO. — Gli AA. tracciano un profilo del trattamento fisioterapico e riabilitativo nelle reumoartropatie. Sottolineano l'importanza della riabilitazione per un recupero sociale dei malati reumatici.

RÉSUMÉ. — Les AA. tracent un profil du traitement de physiothérapie et rhumatisantes des articulations. Ils soulignent l'importance de la réhabilitation dans le but d'une récupération sociale des malades rhumatisantes.

SUMMARY. — The Authors outline of physical therapy and rehabilitation in rheumatology. They underline the important part of rehabilitation to a good social recovery of rheumatic patients.

BIBLIOGRAFIA

- 1) AMBANELLI U.: « Fino a che punto è possibile la prevenzione dell'artrite reumatoide? ». *Gazz. San.*, XLIX, 1/2, 102-106, 1978.
- 2) BOCCARDI S.: « Rehabilitation medicine and Rheumatic diseases ». Editorial. *Europa Medicophysica*, vol. 18, 3, 151-54, luglio-settembre 1982.
- 3) BONARDI V., BONELLI M., DAINOTTO F., PACIUCCI A.: « Significato della terapia fisica in Reumatologia ». *Recentia Medica*, vol. XXI, 5-6, 99-110, maggio-giugno 1982.
- 4) CIOCCI A.: « Reumatologia sociale ». Istituto Italiano di Medicina Sociale, 66-103, 1979.
- 5) COLOMBO B.: « La prevenzione dell'osteoartrosi ». *Gazz. San.*, XLIX, 1/2, 156-165, 1978.
- 6) DAINOTTO F.: « Prevenzione delle deformità. Rieducazione motoria e riabilitazione nell'artrite reumatoide ». Idelson, Napoli, 1-99, 1966.
- 7) DE SEZE S., RYCKEWAERT A.: « Malattie delle ossa e delle articolazioni », Aulo Gaggi, Bologna, vol. III, IV, 1980.
- 8) FANTINI F.: « Artrosi. Conoscere, diagnosticare, curare, prevenire ». Farmitalia Carlo Erba, Milano, 142-179, 1983.
- 9) FARNETI P.: « Terapia fisica e riabilitazione ». Wassermann Ed., vol. I, II, 1972.
- 10) GIGANTE D.: « L'invalidità reumatica: un problema da affrontare ». *Boll. Soc. Italiana di Reumatologia*, III, 1, I, 1978.
- 11) HOLLANDER J. L., McCARTY JR.: « Trattato di Reumatologia ». Piccin Ed., Padova, vol. I, 641-735, 1977.
- 12) MARIOTTO F.: « La rieducazione funzionale nelle malattie reumatiche ». Sperling & Kupfer Ed., II ed., Milano, 1980.
- 13) SIMON L., BRUN M., HOULEZ G.: « Artrite reumatoide ed economia articolare ». *Documenta Geigy*, Milano, 12-102, 1983.
- 14) ZOPPINI A.: « Criteri di terapia medica dell'artrosi ». *Reumatologia Oggi*, anno I, 2, 10-11, luglio 1982.



CERELIA

**acqua minerale
naturale**

L'acqua minerale naturale CERELIA
etichetta rossa è indicata per convalescenti e bambini
ed è utile nella calcolosi renale.

Reg. n. 1189 del 10.4.82 Rep. G. M. P.

Reg. n. 1772 del 11.12.78 Ministero della Sanità

Aut. n. 5600 del 19.4.82 Ministero della Sanità

L'ERNIA DIAFRAMMATICA POST-TRAUMATICA

Su un caso con sintomatologia ad insorgenza tardiva

A. Cavallaro

A. Cazzato

L. Di Marzo

A. Baccaro

M. Vitale

L'ernia diaframmatica post-traumatica viene definita da Ebert e Coll. (1967) come una lacerazione del diaframma, estesa per almeno 3 centimetri, con o senza passaggio in torace di visceri addominali.

Il primo ad operare con successo un'ernia diaframmatica da trauma chiuso è stato Walker, nel 1900.

Le ernie diaframmatiche da trauma chiuso addominale e/o toracico vengono riportate con crescente frequenza, soprattutto in rapporto all'aumento degli incidenti automobilistici o del traffico in genere.

Nelle casistiche riportate da Graivier e Freeark (1963), Miller e Howie (1968), McCune e Coll. (1976), Mattila e Coll. (1977), De La Rocha e Coll. (1982), Arendrup e Jensen (1982), Williams (1982), su un totale di 213 ernie diaframmatiche post-traumatiche, 155 (72,7%) sono conseguenti a trauma chiuso, e di esse 113 (85%) conseguono ad un incidente stradale; la rottura si è verificata con maggiore frequenza a carico dell'emidiaframma sinistro (rapporto di 3,5 : 1 rispetto al destro).

La diagnosi di ernia diaframmatica traumatica, quando non si verificano fenomeni di insufficienza respiratoria acuta, può non essere posta immediatamente, anche perché l'attenzione del medico può essere sviata dalla concomitanza di altre più appariscenti o più significative lesioni. Nell'esperienza di Mattila e Coll. (1977) la diagnosi non è stata posta immediatamente nel 35% delle ernie diaframmatiche da trauma chiuso e nel 25% di quelle da trauma aperto. Graivier e Freeark (1963), per le ernie da trauma chiuso, riportano un ritardo nella diagnosi da 3 mesi a 17 anni; Williams in 13 casi su 58 (22%) riferisce una diagnosi ritardata fino a 9 anni; in 8 dei 13 casi (61%) era coinvolto l'emidiaframma destro.

Abbiamo ritenuto di un certo interesse riportare un caso, occorso alla nostra osservazione, in cui la diagnosi di ernia diaframmatica post-traumatica è stata effettuata ad oltre 15 anni di distanza dal trauma.

CASO CLINICO.

M.R., maschio, anni 43. Sottufficiale dell'Esercito. Il 4 novembre 1967, incidente stradale con contusione dell'emitorace destro e ferita lacero-contusa arcata sopraciliare destra: guarigione in pochi giorni e ripristino rapido delle condizioni generali di salute.

Dopo circa 16 anni, il 6 aprile 1983, dolore puntorio alla base dell'emitorace destro, più intenso durante le profonde inspirazioni, febbre continua di grado discreto (38° - 39°), modesta dispnea da sforzo, senso di « vuoto addominale ». Il medico curante poneva diagnosi di bronchite e prescriveva terapia antibiotica, dalla quale il paziente non traeva beneficio.

Il 14 aprile 1983, il paziente veniva ricoverato presso l'O.M. Celio. L'esame obiettivo metteva in evidenza un notevole sollevamento dell'emidiaframma destro, dato che veniva confermato dall'indagine radiografica successiva: questa deponeva per innalzamento dell'emidiaframma destro, con ipomobilità dello stesso, e sospetta ernia diaframmatica. Un successivo clisma opaco dimostrava la posizione sopradiaframmatica dell'angolo destro del colon (fig. 1).

Intervento (23 maggio 1983): laparotomia xifo-sotto-ombelicale; gran parte del colon trasverso, l'omento e la colecisti sono erniati attraverso il diaframma nell'emitorace destro, attraverso una breccia dello stesso lunga circa 15 centimetri; il diaframma appare ipotrofico, membranaceo. Lisi delle ade-

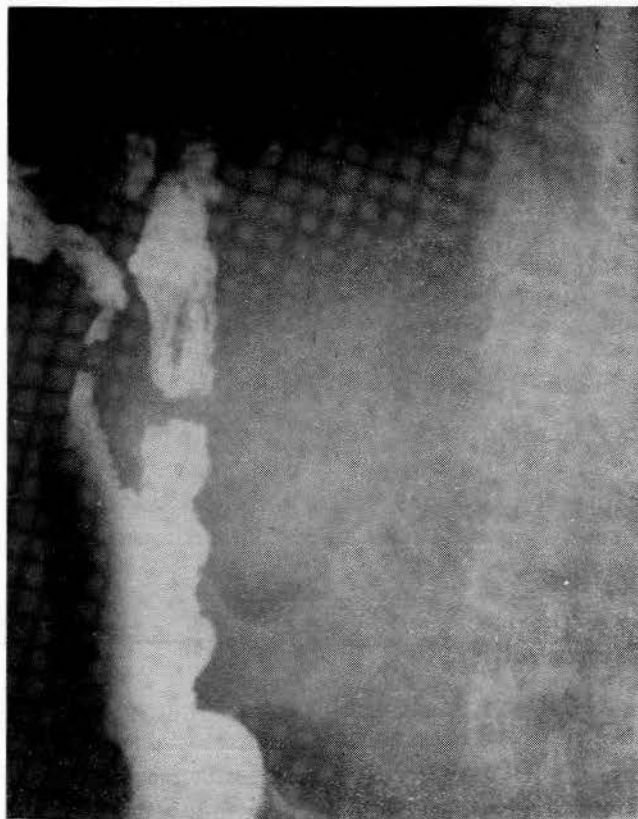


Fig. 1. - Evidente la presenza del colon al di sopra del diaframma.

renze e riposizione dei visceri in addome; il labbro posteriore della breccia diaframmatica non è bene evidente. Toracotomia antero-laterale destra, con resezione subperiosteale di 10 centimetri della VI costa.

Agevole la plastica del diaframma, che è estremamente assottigliato in toto; il diaframma viene quindi fissato con punti staccati alla capsula epatica, che appare invece ispessita.

Decorso post-operatorio regolare. In XVII giornata dall'intervento, un clisma opaco di controllo dimostra il contenimento intra-addominale del colon (fig. 2).

DISCUSSIONE.

Il meccanismo della rottura del diaframma, nei traumi chiusi che interessano l'addome e/o il torace, va ricercato in un aumento repentino del gradiente pressorio peritoneo-pleurico, unitamente ad una brusca deformazione di una zona della superficie del diaframma stesso.

Il diaframma è sotto costante tensione per il contrasto tra la pressione negativa endotoracica e quella positiva intra-addominale; durante la respirazione tranquilla, il gradiente pressorio è di 7-20 cm di acqua; nella inspirazione brusca o forzata può raggiungere e superare i 100 cm di acqua (Drews e Coll., 1973); su una struttura posta in notevole tensione i colpi e i controcolpi possono avere buon giuoco nel senso di provocarne la rottura, e d'altra parte è noto che il soggetto che sta per subire un impatto traumatico, se è cosciente, tende istintivamente ad inspirare forzatamente e a trattenere quindi il respiro.

La maggiore incidenza di rottura a carico dell'emidiaframma sinistro è spiegabile con il fatto che, a destra, fegato e rene offrono una certa protezione al diaframma stesso (Grimes, 1974).

Nelle contusioni e compressioni toraciche e addominali, che così frequentemente si verificano durante gli incidenti automobilistici, un elemento molto discusso, ai fini della produzione di un'ernia diaframmatica, è il ruolo svolto dalla cintura di sicurezza: nel 1979, Ryan e Ragazzon ne ipotizzarono l'?

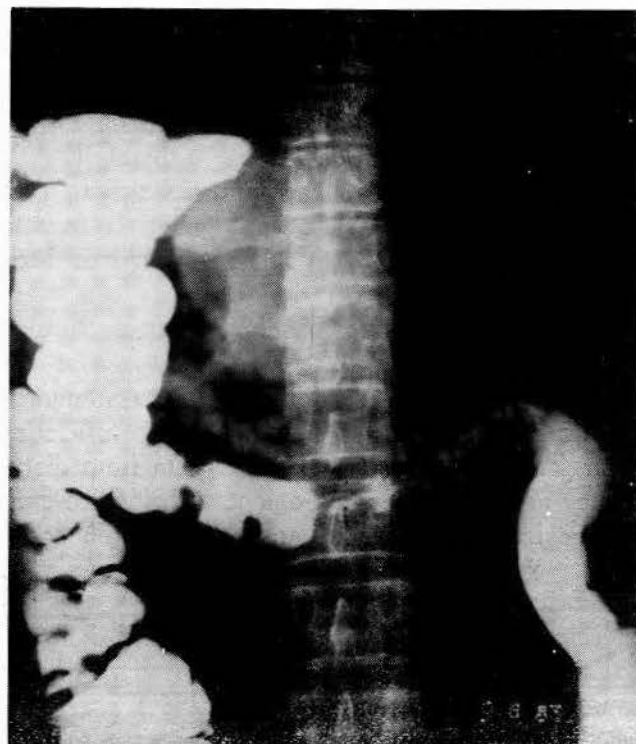


Fig. 2. - Clisma opaco di controllo a 17 giorni dall'intervento: permane il sollevamento dell'emidiaframma destro, ma è evidente il contenimento in addome del colon, che appare « schiacciato » sotto al diaframma stesso.

zione dannosa, specie quando non adeguatamente assicurata al corpo; successive analisi (De La Rocha e Coll., 1982) non hanno confermato questa ipotesi.

Una volta prodottasi la breccia nel diaframma, può avvenire subito l'erniazione di visceri addominali in torace; questa però non è regola, sia perché l'ernia può essere piccola, sia perché può essere temporaneamente tamponata dall'omento o più frequentemente dal fegato: in tal caso, l'erniazione di visceri in torace sarà lenta e progressiva, e l'ernia potrà restare misconosciuta per mesi od anni.

Il meccanismo di formazione dell'ernia segue verosimilmente un iter patogenetico paragonabile a quello che è alla base della formazione delle ernie diaframmatiche di Morgagni e di Bochdaleck. Queste, infatti, si instaurano progressivamente, attraverso le lacune omonime, punti deboli della superficie diaframmatica, con decorso asintomatico, venendo diagnosticate dopo molti anni o in età adulta, a seguito di indagini per altra patologia oppure occasionalmente in un dépistage schermografico di massa (Bucciarelli e Cazzato, 1965; Cazzato, 1978).

Quando, comunque, l'evento traumatico non è seguito da una sintomatologia acuta a carico degli organi toracici o addominali, la presenza dell'ernia sarà rivelata a distanza di tempo, in genere, da fenomeni di occlusione o di sub-occlusione intestinale o più raramente, come nel nostro caso, da disturbi a carico dell'apparato respiratorio.

Per quanto riguarda la via di accesso chirurgico, i problemi variano in rapporto al tempo intercorso dall'evento traumatico: in fase acuta, entrambe le vie, addominale e toracica, possono essere soddisfacenti, e spesso la scelta si basa sul meccanismo del trauma e sulla presenza certa o sospetta di lesioni associate; in fase tardiva, è sempre da ipotizzare la avvenuta formazione di aderenze e pertanto sarà spesso necessario ricorrere ad una aggrissione chirurgica combinata, toracica e addominale.

La ricostruzione del diaframma può risultare agevole o molto indaginosa, quando parte del diaframma - in seguito alla retrazione dei lembi della breccia - risulta « mancante ».

In tal caso può essere necessario ricorrere ad innesti autologhi di pericardio, fascia lata, muscoli intercostali (Epstein e Lempke, 1968; Schwindt e Gale, 1976), o all'impianto di protesi sintetiche (Estrera e Coll., 1979); a destra, si può ricorrere all'artefizio di suturare i margini della breccia alla capsula epatica (Caputo e Coll., 1982): in tal modo la dinamica del

diaframma resta senz'altro alterata, ma potrà comunque essere assicurato un buon contenimento dei visceri in addome, con ottimi risultati a distanza. E' noto d'altronde (Zeidler ed Encke, 1979) che comunque il diaframma riparato dopo un trauma, specie se l'ernia è stata diagnosticata tardivamente, non riprenderà una normale funzione in circa il 75% dei casi.

Nel nostro caso, lo spiccato grado di ipotrofia del diaframma precluderà senz'altro la piena ripresa della sua funzione, e lo scopo dell'intervento rimane limitato alla prevenzione di ulteriori fenomeni polmonari o di possibili fatti occlusivi correlati con la presenza di visceri al di sopra del diaframma stesso.

RIASSUNTO. — Gli Autori presentano un caso di ernia diaframmatica destra da trauma chiuso, diagnosticata e trattata chirurgicamente ad oltre 15 anni dal trauma.

RÉSUMÉ. — Les AA. présentent un cas d'hernie diaphragmatique droite causée par un traumatisme couvert, qui fût diagnostiquée et traitée chirurgiquement depuis 15 années par le trauma même.

SUMMARY. — The Authors report a case of right diaphragmatic hernia from blunt trauma, diagnosed and surgically treated after more than 15 years from the traumatic event.

BIBLIOGRAFIA

- ARENDT H. C., JENSEN B. S.: « Traumatic rupture of the diaphragm ». *Surg. Gynecol. Obstet.*, 154, 526, 1982.
- BUCCIARELLI G., CAZZATO A.: « L'ernia diaframmatica dello hiatus pleuro-peritoneale ». *Giorn. Med. Milit.*, 276, maggio - giugno 1965.
- CAPUTO M., CAPUTO V., RENNA D.: « Erniazione toracica del fegato e del colon destro da rottura traumatica del diaframma ». *Policlinico sez. Chir.*, 89, 1666, 1982.
- CAZZATO A.: « L'ernia diaframmatica della lacuna di Morgagni. Considerazioni su di un caso a decorso asintomatico ». *Giorn. Med. Milit.*, 459, settembre - dicembre 1978.
- DE LA ROCHA A. G., CREEL R. J., MULLIGAN C. W. N., BURNS C. M.: « Diaphragmatic rupture due to blunt abdominal trauma ». *Surg. Gynecol. Obstet.*, 154, 175, 1982.
- DREWS J. A., MERCER E. C., BENFIELD J. R.: « Acute diaphragmatic injuries ». *Ann. Thor. Surg.*, 16, 67, 1973.
- EBERT P. A., GAERTNER R. A., ZUIDEMA G. D.: « Traumatic diaphragmatic hernia ». *Surg. Gynecol. Obstet.*, 125, 59, 1967.

- EPSTEIN L. I., LEMPKE R. E.: « Rupture of the right hemidiaphragm due to blunt injury ». *J. Trauma*, 8, 19, 1968.
- ESTRERA A. S., PLATT M. R., MILLS L. J.: « Traumatic injuries of the diaphragm », *Chest*, 75, 306, 1979.
- GRAIVIER L., FREEARK R. J.: « Traumatic diaphragmatic hernia ». *Arch. Surg.*, 86, 363, 1963.
- GRIMES O. F.: « Traumatic injuries of the diaphragm. Diaphragmatic hernia ». *Amer. J. Surg.*, 128, 175, 1974.
- MATTILA S., JÄRVINEN A., MATTILA T., KETONEN P.: « Traumatic diaphragmatic hernia. Report of 50 cases ». *Acta Chir. Scand.*, 143, 313, 1977.
- MCCUNE R. P., PIO RODA C., ECKERT C.: « Rupture of the diaphragm caused by blunt trauma ». *J. Trauma*, 16, 531, 1976.
- MILLER J. D., HOWIE P. W.: « Traumatic rupture of the diaphragm after blunt injury ». *Brit. J. Surg.*, 55, 423, 1968.
- RYAN P., RAGAZZON R.: « Abdominal injuries in survivors of road trauma before and after seat belt legislation in Victoria ». *Aust. N. Zeal. J. Surg.*, 49, 200, 1979.
- SCHWINDT W. D., GALE G. W.: « Late recognition and treatment of traumatic diaphragmatic hernia ». *Arch. Surg.*, 94, 330, 1976.
- WALKER F. W.: « Diaphragmatic hernia, with report of a case ». *Int. Surg.*, 13, 257, 1900.
- WILLIAMS R. S.: « Traumatic rupture of the diaphragm ». *Med. J. Aust.*, 1, 208, 1982.
- ZEIDLER D., ENCKE A.: « Die traumatische Zwerchfellruptur ». *Prax. Pneumol.*, 33, 469, 1979.

officine specializzate per la costruzione di apparecchi scientifici con assistenza tecnica

Dr. Ing. G. TERZANO & C. S.p.A.



20143 MILANO - via darwin 21
tel. (02) 83.58.041 (4 linee)
Telex 334882 TERZMI I

00161 ROMA - via nomentana 251
tel. (06) 863.262

TUTTE LE PIU' MODERNE LINEE DI

APPARECCHIATURE PER I VOSTRI LABORATORI

LINEA **BANCHE SANGUE**
CENTRI TRASFUSIONALI

LINEA **FISIOLOGIA**
ISTOLOGIA
FARMACOLOGIA
FARMACEUTICA

LINEA **SIEROLOGIA**
BATTERIOLOGIA

LINEA **CHIMICA**
BIOCHIMICA

LINEA **USO GENERALE**
DI LABORATORIO

LA PAGINA CULTURALE

L'idea di un articolo sull'Ospedale dei Trinitari sul monte Celio alberga da vecchia data nelle mie intenzioni, tanto vero che il materiale fotografico ora presentato fu da me raccolto contemporaneamente a quello per l'articolo sull'acquedotto neroniano, che aprì la serie di lavori sulle « Testimonianze archeologiche, storiche e artistiche nei nostri Ospedali Militari » (« Giornale di Medicina Militare », 1/1977).

L'idea però, finora, era sempre allo stato di intenzione e tale sarebbe rimasta; senonché la considerazione che forse un lavoro sull'Ospedale dei Trinitari era in definitiva una tessera non priva di interesse e di importanza storica che mancava al mosaico che si è andato via via componendo con i lavori sin qui pubblicati sul monte Celio, e per i quali rimando alla bibliografia, mi ha finalmente spinto a vincere la mia proverbiale pigrizia, a mettere nero su bianco, a riordinare il materiale fotografico già raccolto da tempo ed a pubblicare l'articolo, per il quale confido nella benevolenza dei lettori.

D. M. MONACO

COMANDO DEL CORPO DI SANITA' DELL'ESERCITO

Capo del Corpo: Ten. Gen. mc. E. MELORIO

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Redattore Capo: Magg. Gen. mc. D. M. MONACO

IL CONVENTO E L'OSPEDALE DEI TRINITARI SUL COLLE DEL CELIO

D. M. Monaco

Le attuali condizioni del traffico automobilistico a Roma difficilmente consentono ad un ipotetico viandante, che percorra a piedi la Via di S. Stefano Rotondo, costeggiando dapprima alla sua destra e poi alla sua sinistra i ruderi degli archi dell'acquedotto neroniano, di soffermarsi per un attimo ad ammirare il suggestivo scorcio che si para davanti allo sguardo non appena che, lasciata appunto alle spalle la Via di S. Stefano Rotondo, si sbuca nell'estremità settentrionale della Piazza Celimontana (1).

Orbene, questa visione particolarmente suggestiva, alla quale ci richiameremo più volte nel corso della trattazione, è quella riportata nella figura 1

e non è altro che la facciata, e ciò che praticamente è rimasto ed è pervenuto fino a noi, del Monastero e dell'Ospedale dei Trinitari.

Nella figura sono bene evidenti, da sinistra a destra, un bel portale marmoreo sormontato da una edicola contenente un mosaico rotondo a colori, una piccola facciata con tetto spiovente recante i segni di molteplici rimaneggiamenti, un altro ingresso più modesto, in tufo, a sesto acuto e infine, a destra, ad angolo retto con la facciata sin qui de-

(1) La zona è stata denominata nel 1974 « Largo della Sanità Militare » a commemorazione del centenario della fondazione dell'Ospedale Militare di Roma.

scritta, l'arco in travertino di Dolabella e Silano (2) scavalcato dagli archi dell'acquedotto neroniano, particolarmente alti ed imponenti in questo punto perché dovettero qui superare un forte dislivello del terreno.

Nel corso della trattazione torneremo sui singoli elementi di questo sguardo d'insieme per un loro esame di dettaglio. E' qui opportuno dire, però, che una visione pacata della facciata dell'antico monastero-ospedale, ed in particolare del mosaico cosmatesco, è possibile soltanto da un punto di osservazione escluso dal rincorrersi frenetico delle macchine e dai relativi pericoli: intendo alludere al Reparto Medicina Ufficiali del nostro Ospedale Militare; dalla porta che si apre in giardino posta all'estremità del corridoio del piano rialzato (3), dal giardino stesso e da molte camere di degenza del piano superiore mi sono molte volte soffermato ad esaminare, ingranditi a mezzo di un piccolo binocolo, i particolari del mosaico e dell'iscrizione del portale.

Orbene dunque, qui, sul colle del Celio, in rapporto di stretta contiguità con il nostro Ospedale Militare, sono esistiti un Monastero ed un Ospedale, fondati e gestiti dall'Ordine dei Trinitari, quasi ad avvalorare ancora una volta il concetto che il colle, attraverso i secoli, è stato sempre sede di edifici destinati alla cura della salute ed al culto delle divinità ad essa preposte. Il complesso, del quale purtroppo oggi non rimane quasi più niente, fu attivo dall'inizio del XIII secolo sino alla seconda metà del secolo successivo; la sua vita, pertanto, specie quella dell'ospedale, fu abbastanza limitata nel tempo. Io credo però che, per comprendere bene ed inquadrare nel periodo della sua esistenza la storia del monastero e dell'ospedale, non si può prescindere da una conoscenza biografica, sia pure sommaria, del Santo fondatore dell'Ordine dei Trinitari (4).

Giovanni de Matha discendeva da una famiglia di antica nobiltà che, all'epoca della sua nascita, era distinta in diversi casati con feudi e signorie in Catalogna e nella Francia meridionale. Egli nacque a Falcone, in Provenza, dal signore del luogo, Eufemio de Matha, e da Marta de Fenouillet il 23 giugno 1154. Trascorse l'infanzia nel castello paterno e seguì più volte i genitori a Marsiglia, dove essi solevano svernare. Qui appunto il ragazzo avrebbe avuto modo di udire racconti circa le atrocità perpetrate dai pirati saraceni ai danni dei loro

prigionieri e di vedere colonne di schiavi musulmani, catturati per rappresaglia e sbarcati, in condizioni miserevoli e disumane, nel porto di Marsiglia. Queste prime sensazioni dell'infanzia crearono forse, in un animo sensibile e generoso, delle impressioni che avrebbero poi influenzato grandemente la sua vita. Compì gli studi umanistici ad Aix e, ancora giovanissimo, sentì in sé prepotente il richiamo della vocazione religiosa. A 18 anni, rinunciando agli agi ed ai privilegi derivanti dalla sua condizione di primogenito, si ritirò a vita contemplativa in un eremo a breve distanza da Falcone. Dopo un anno di eremitaggio sentì il bisogno di prepararsi adeguatamente alla missione per la quale si sentiva chiamato e si recò a Parigi, ove si dedicò con grande ardore agli studi di teologia, sotto la guida di grandi maestri, tra i quali emerge la figura del Prevostino.

A Parigi sarebbe stato suo condiscipolo Lotario, dei Conti di Segni, che divenne successivamente Papa col nome di Innocenzo III e che ebbe poi tanta influenza nell'incoraggiare ed aiutare l'opera di Giovanni de Matha. La serietà e la dedizione agli studi furono tali che Giovanni de Matha, in deroga alla rigida regolamentazione in vigore, con-

(2) L'arco di Dolabella è un arco di travertino ad un solo fornace fatto costruire nel 10 d.C. dai consoli Dolabella e Silano; secondo il Colini l'arco rappresenta un restauro dell'antica Porta Caelimontana delle Mura Serviane. Sotto la cornice di coronamento dell'arco, dal lato prospiciente Largo della Sanità Militare, è incisa, non centrata, l'iscrizione « P. CORNELIUS P.F. DOLABELLA G. IUNIUS G.F. SILANUS FLAMEN MARTIALIS COS. EX S.C. FACIUNDUM CURAVERUNT IDEMQUE PROBAVERUNT » (I consoli Publio Cornelio Dolabella, figlio di Publio, e Gaio Giunio Silano, figlio di Gaio, flamine marziale, per decreto del Senato curarono la costruzione ed il collaudo).

(3) La zona è stata recentemente abbellita e rivalutata da una nuova sistemazione curata dal brillante Capo-Reparto T. Col. Michele Anaclerio.

(4) I dati da me riferiti sono ricavati da una dettagliata biografia scritta da P. Angelo Romano di S. Teresa, un trinitario morto nel 1959 in una missione nel Madagascar. Il libro, sebbene i suoi stessi revisori ecclesiastici ammettessero mancare di una sana critica storica, ha il pregio di essere stato elaborato mediante una accurata e minuziosa ricerca delle poche fonti disponibili sulle origini dell'Ordine dei Trinitari e sulla vita del suo fondatore. Esso consente, sia pure attraverso il suo carattere religioso e panegiristico, di ricostruire le tappe fondamentali della vita e delle opere di Giovanni de Matha, inserendole nell'ambiente storico della sua breve esistenza.

seguì il dottorato ed il magistero in teologia prima del compimento del 35° anno. Il suo insegnamento fu seguito da numerosi discepoli entusiasti che lo seguirono poi più tardi quando il maestro fondò l'Ordine dei Trinitari.

Egli volle completare la preparazione al suo apostolato con l'ordinazione sacerdotale, che avvenne nel 1192, sebbene ciò non fosse necessariamente richiesto per i docenti di teologia. Dopo il raggiungimento del sacerdozio fu tormentato da un grande travaglio spirituale: mentre si sentiva attratto dal fascino della vita contemplativa del monastero, sentiva in sé prepotente un grande desiderio di portare aiuto ai bisognosi ed ai sofferenti; certamente nella sua scelta ebbero un'influenza decisiva le conseguenze disastrose della 3ª Crociata, che aveva portato un enorme numero di cristiani alla triste condizione di prigionieri e di schiavi.

Le fonti biografiche contemporanee al Santo riferiscono che il 28 gennaio 1193, mentre a Parigi celebrava la prima messa, ebbe una visione rivelatrice della volontà divina sulla via da seguire: la visione fu tradotta poi in immagini sia nello stemma e nei sigilli dell'Ordine dei Trinitari, sia nella sua più bella rappresentazione visiva e cioè nel grande medaglione a mosaico all'ingresso del monastero del Celio. Nella visione apparve al Santo l'immagine di Cristo che gli additava due schiavi in catene, uno « cristiano » ed uno « infedele », affidandogli la missione della loro liberazione. Per Giovanni non vi furono più dubbi e maturò così in lui l'idea della costituzione di un ordine religioso, consacrato poi alla SS. Trinità: egli si dedicò immediatamente ad una larga diffusione di tale idea, mediante una predicazione eloquente ed entusiasmante che, grazie anche alla sua fama di grande dottrina e



Fig. 1. - Il prospetto del complesso Ospedale - Monastero dal portale cosmatesco all'arco di Dolabella.

di vita esemplare, gli procurò subito vasti consensi nella società parigina sia dei ceti popolari, sia del clero, della nobiltà e degli stessi sovrani.

Lo scopo principale che si prefiggeva la costituzione dell'Ordine dei Trinitari era il riscatto degli schiavi; la regola prescriveva di devolvere a tal fine un terzo di tutti gli introiti, derivanti dall'esercizio delle funzioni sacerdotali e dal contributo dei



Fig. 2. - Il portale cosmatesco con l'edicola e il mosaico.

fedeli e di appositi sodalizi. Gli ospizi e gli ospedali, eretti poi in gran numero in tutte le sedi dell'Ordine, avevano una funzione sussidiaria al riscatto, per la raccolta e la cura sia degli schiavi musulmani da scambiare sia di quelli cristiani dopo la loro liberazione e rimpatrio. Gli schiavi che stavano più a cuore ai Trinitari erano naturalmente quelli cristiani, allora numerosissimi e sparsi su tutte le coste, specie su quelle sud-orientali, del ba-

cino del Mediterraneo, non solo a seguito delle sfortunate vicende militari della 3^a Crociata, ma anche in conseguenza delle frequenti incursioni saracene sulle coste italiane, francesi ed iberiche. Il riscatto, possibile mediante trattativa diretta soltanto a pochissimi ricchi signori feudali a causa delle elevate somme richieste, venne frequentemente effettuato dai Trinitari, oltre che con il pagamento diretto, mediante scambio di prigionieri, il che consentì anche la liberazione e il rimpatrio di prigionieri saraceni senza versamento di denaro.

Il nuovo Ordine, i cui appartenenti indossavano un saio bianco fregiato sul petto da una croce rosso-azzurra, ebbe la sua prima sede a Cervofreddo, località a circa 80 km a nord-est di Parigi, in un possedimento ricevuto in donazione. Qui, nel 1194, Giovanni de Matha incontrò Felice di Valois, di stirpe reale, che si era da tempo ritirato dalla corte e viveva da anacoreta in una località vicina al campo donato ai Trinitari. Il Valois, pur essendo già avanzato negli anni, collaborò con Giovanni de Matha nella prima organizzazione dell'Ordine, tanto da venirne riconosciuto cofondatore.

A Cervofreddo, grazie anche al generoso aiuto della signora del luogo, Margherita di Borgogna, sorse un primo convento. Agli inizi la famiglia di questi primi conventi era composta di 4 religiosi, dei quali uno era il « Ministro » con funzioni direttive; ai religiosi si affiancava una numerosa comunità di « Familiari » laici e di « Donati » e « Donate » che vivevano vita monastica. Dopo la costruzione del convento di Cervofreddo seguì in breve la costituzione di altre sedi, tanto che dal 1194 al 1198 furono costruite 4 case, sedi di altrettante comunità trinitarie.

Queste prime comunità si prodigavano in opere di beneficenza e di assistenza agli infermi; esse sorsero con l'approvazione e l'aiuto dell'alto clero francese ma, per uscire dal loro isolamento e per superare ogni difficoltà giuridica ed amministrativa, avevano bisogno del riconoscimento e della protezione dell'autorità papale. Nel programma di Giovanni de Matha le mete che si prefiggeva andavano ben al di là della costituzione di conventi e comunità religiose locali: il nuovo Ordine avrebbe dovuto espandersi oltre le restrizioni locali e nazionali per raggiungere il suo scopo principale e cioè quello del riscatto dei prigionieri; era necessaria una grande diffusione dei centri di azione, l'acquisizione di immobili e di grandi risorse finanziarie: tutto ciò

contrastava molte volte con gli interessi del clero e dei signori locali.

Per superare queste difficoltà e per ricevere l'impulso decisivo per una rapida espansione dell'Ordine, Giovanni de Matha, accompagnato sembra da Felice di Valois, nel 1198 si recò a Roma per ricevere il riconoscimento e l'approvazione della Regola dell'Ordine da parte del nuovo Pontefice.

All'inizio di quell'anno, infatti, era stato eletto Papa il trentasettenne Lotario dei Conti di Segni,

che aveva assunto il nome di Innocenzo III. Questi, riconoscendo forse in Giovanni l'antico condiscipolo, emanò una prima bolla che assicurava la protezione della Santa Sede alle prime comunità francesi dei Trinitari e successivamente, dopo un accurato esame, approvò la Regola assicurando al nuovo Ordine particolari concessioni e benefici.

La regola prevedeva anzitutto una rigida organizzazione gerarchica con un ministro generale, dipendente direttamente dal Papa, e ministri regio-



Fig. 3. - Mosaico cosmatesco di S. Tommaso in Formis: il Cristo che libera due schiavi dai loro ceppi; inferiormente l'estradosso del portale con l'epigrafe.

nali e provinciali; erano previste riunioni settimanali dei capitoli conventuali ed annuali del capitolo generale, rigide norme di vita e di attività, quali i voti di povertà, castità e ubbidienza, l'obbligo al lavoro; un curioso divieto: quello di usare cavalcature diverse dagli asini; tutto era meticolosamente specificato nella stesura di questa Regola la cui ap-

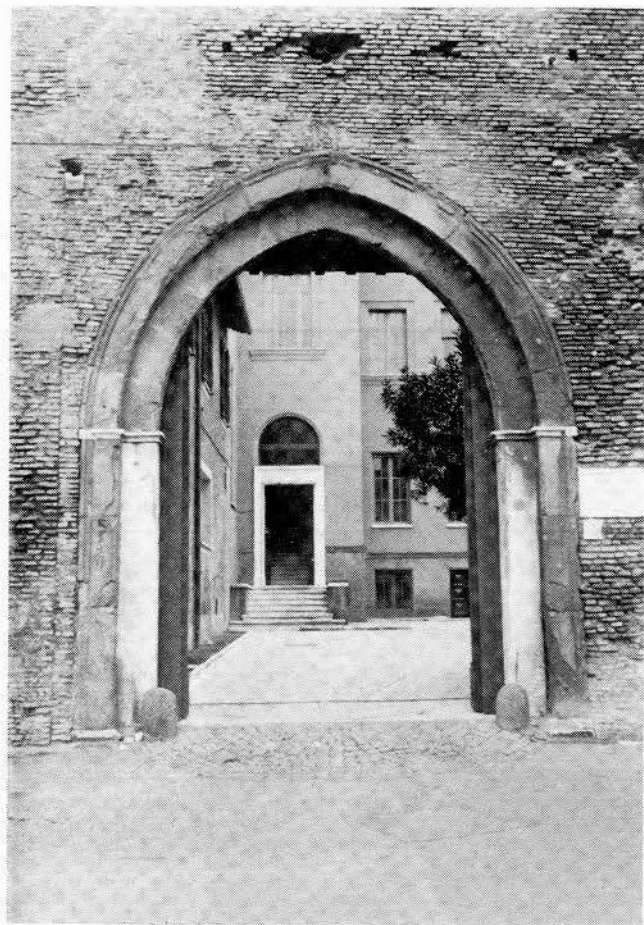


Fig. 4. - Portale in tufo, antico ingresso al Monastero.

plicazione comportava una rigida castigatezza dei costumi associata ad una vita attiva di apostolato e di assistenza ai bisognosi, agli infermi ed ai prigionieri. Di pari passo con il riscatto dei prigionieri si sviluppò, ad opera dei Trinitari, una faticosa azione missionaria, concretizzatasi con l'erezione di monasteri, ospedali e chiese sia in Europa che in terra musulmana.

Subito dopo l'approvazione della Regola e per volere dello stesso Innocenzo III, Giovanni de Matha organizzò una prima spedizione di riscatto in Ma-

rocco. Egli raccolse schiavi musulmani ceduti in dono o per poco prezzo dai padroni e somme di denaro provenienti da offerte ed elemosine e, nel marzo del 1199, si imbarcò a Civitavecchia diretto in Marocco. La nave usata per la spedizione non approdò sulla costa mediterranea del Marocco, ma passò dallo Stretto di Gibilterra ed approdò sulla costa atlantica per accorciare il viaggio via terra verso l'interno. Il Santo, munito di una lettera del Papa per il re del Marocco e seguito da pochi volenterosi, superando non poche difficoltà riuscì a liberare mediante scambio diretto o riscatto 186 schiavi cristiani, che, dopo lo sbarco a Civitavecchia al ritorno, furono accolti a Roma con scene di grande entusiasmo.

Nello stesso anno 1199 Giovanni de Matha rientrò a Cervofreddo e, dopo aver esposto dettagliatamente ai confratelli la definitiva stesura della Regola approvata un anno prima da Innocenzo III, perfezionò l'inquadramento del personale ausiliario femminile elaborando la Regola delle Suore Trinitarie Ospedaliere, che costituirono negli anni successivi un complemento indispensabile per il funzionamento degli ospizi e degli ospedali, moltiplicatisi in diretto rapporto con il rapido sviluppo delle opere assistenziali trinitarie.

Nella primavera del 1200, durante il capitolo generale, vennero prese importanti decisioni e fu elaborato un piano di azione per l'espansione e lo sviluppo dell'Ordine. Cervofreddo, culla delle umili origini, era sita in un luogo troppo appartato; per rispondere ai suoi scopi istituzionali l'Ordine doveva spostare le sue direttrici su luoghi più accessibili alle nazioni del sud-Europa e sulla rotta delle vie di comunicazione per l'Africa e l'Oriente. Ecco quindi che Giovanni de Matha, subito dopo quell'importante riunione del 1200, riprende la via del sud, accompagnato da un piccolo numero di religiosi. Prima tappa Marsiglia.

Questa città, in posizione centrale rispetto al nord della Francia, alla Spagna e all'Italia, era una sede ideale come centro direttivo; inoltre il suo porto costituiva un punto di partenza, di arrivo e di sosta ideale per i viaggi di riscatto, era facile trovarvi navi in partenza per ogni destinazione nel Mediterraneo e schiavi musulmani da scambiare. Tra il 1200 ed il 1203 sorgono quindi a Marsiglia la chiesa dedicata alla SS. Trinità, il convento e il cimitero, su terreni e case ricevuti in donazione, e l'ospedale in una località distante dalla città alta.

Da Marsiglia Giovanni de Matha si reca ad Arles, porto fluviale e marittimo di grande importanza sul delta del Rodano, testa di ponte obbligata sulla via Italia - Spagna; i risultati nelle varie tappe attraverso le quali seguiremo il nostro santo sono tutti simili l'uno all'altro ed hanno effettivamente del prodigioso per la rapidità con cui si susseguono e vengono realizzati: anche ad Arles sorgono quasi per incanto, mediante i mezzi forniti in immobili e in denaro dalla generosità dei benefattori, la chiesa della SS. Trinità, il convento e l'ospedale. Da Arles Giovanni de Matha prosegue oltre il Rodano, a Saint Gilles, nella Linguadoca, ove viene acquisita una chiesa già esistente e probabilmente anche un ospedale.

Assicurata così la presenza dei Trinitari nella Francia meridionale, S. Giovanni prosegue per l'Italia e si ferma a Genova, la cui importanza per il suo grande porto ed i suoi attivissimi scambi commerciali non poteva certo sfuggire alla sua attenzione di grande organizzatore; anche nella città ligure quindi, tra il 1200 e il 1201, vengono eretti chiesa, convento e ospedale, anche se oggi è difficile stabilirne la dislocazione.

Da Genova Giovanni de Matha, stimolato ed incoraggiato da Innocenzo III e seguendo sempre un programma prestabilito, verso la fine del 1201 si reca in Spagna e precisamente in Catalogna, terra dei suoi avi; qui, grazie anche alla protezione e all'aiuto del re Pietro II d'Aragona e di sua figlia Donna Costanza, sorgono due fiorenti comunità trinitarie, di cui una a Lerida, capitale della Catalogna, con l'ospedale e il convento, costruito nel 1202, e l'altra ad Avigagna con il convento, la chiesa e un ospizio.

Poiché la parte meridionale della penisola iberica era sotto la dominazione musulmana, dai centri spagnoli le spedizioni per il riscatto degli schiavi potevano essere effettuate via terra. A due di esse, dirette a Valenza, partecipò sicuramente lo stesso S. Giovanni e la prima consentì il riscatto ed il ritorno in patria di 207 schiavi cristiani.

Se Giovanni de Matha fu un dotto religioso, un predicatore fecondo e convincente ed un perfetto organizzatore, l'esame dei suoi viaggi e dei documenti relativi agli anni 1202 e 1203 ci convincono del fatto che egli fu anche un diplomatico abile ed accorto. Come abbiamo accennato, la costituzione dei vari centri del nuovo Ordine, mentre concedeva ad esso benefici, privilegi e mezzi finanziari, urtava

molto spesso contro gli interessi dei vescovi e del clero locale, cui sottraeva prerogative di grande prestigio e considerevoli introiti di beni e denaro. Ora è vero che il nuovo Ordine dipendeva direttamente dal Papa che gli assicurava protezione contro chiunque, ma non bisognava approfittare troppo di ciò e si doveva adattare sempre il nuovo ordine di cose

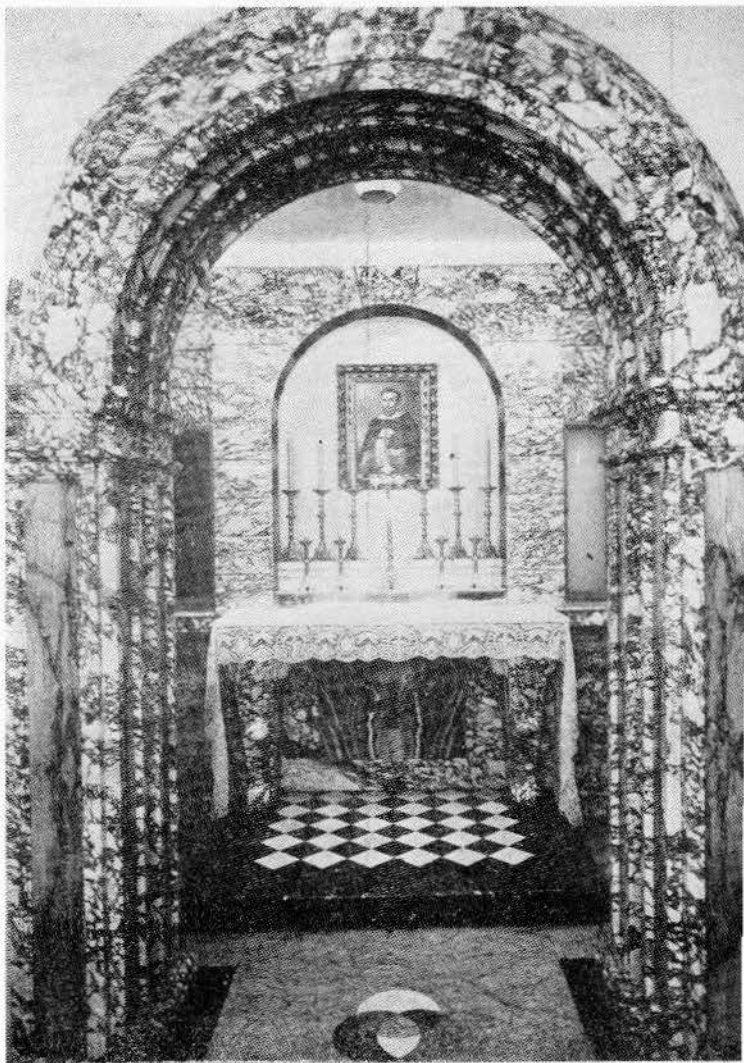


Fig. 5. - Oratorio di S. Giovanni de Matha, nel torrione dell'acquedotto neroniano sovrastante l'arco di Dolabelia.

alle situazioni, agli uomini ed alle consuetudini locali, in modo da fare i propri interessi senza ledere troppo quelli degli altri o trovando sempre accomodamenti senza contrasti e senza rancori.

Ecco dunque che Giovanni de Matha, dopo le due spedizioni a Valenza, ritorna sui luoghi ove già si erano stabilite le comunità trinitarie per ap-

pianare le controversie e le questioni giuridiche relative. Nel 1202 si reca a Cervofreddo per la celebrazione dell'ultimo capitolo generale annuale in quella sede e subito dopo a Parigi, dove un motivo di contrasto con il vescovo relativo ad una cappella viene brillantemente superato stabilendo che il titolare della cappella rimanga un trinitario ma riservandone la nomina al vescovo e fissando un canone annuo di 10 soldi da versare al parroco di S. Ger-

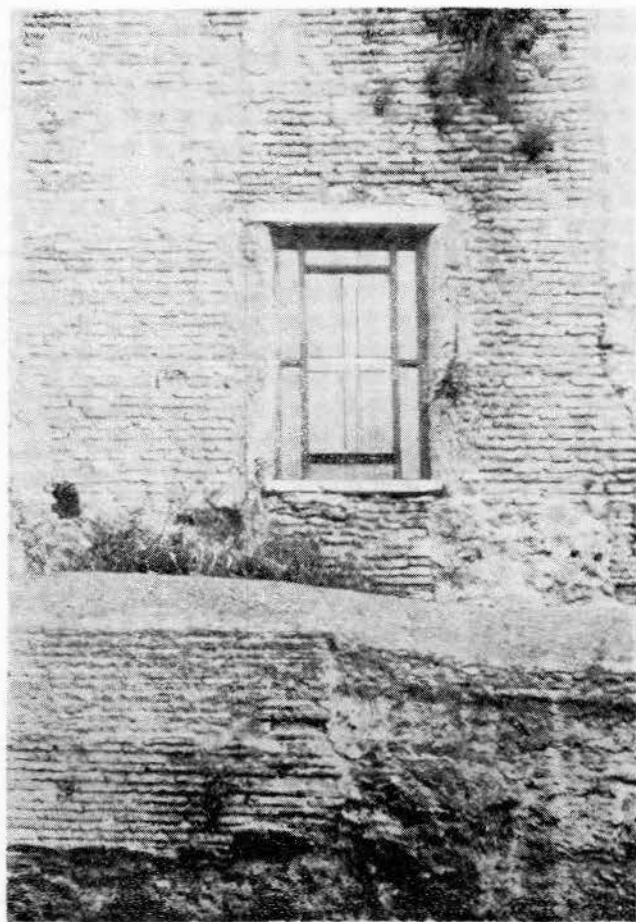


Fig. 6. - Finestrella dell'Oratorio.

mano a titolo di risarcimento per i mancati introiti della cappella; nel 1203 è in Provenza, dove ottiene importanti concessioni (esenzione per i Trinitari da pedaggi e tributi) dai conti di Baux; nell'ottobre dello stesso 1203 conclude e firma col vescovo di Marsiglia un accordo secondo il quale viene concessa ai Trinitari la facoltà di avere chiesa e cimitero propri, con l'obbligo però di versare alla catte-

drale la metà delle offerte raccolte in chiesa e la metà dei beni ereditati da chi desiderava essere sepolto nel cimitero dei Trinitari.

Esistono numerosi altri esempi dell'abilità e del tatto con cui Giovanni de Matha condusse in quei primi anni del XIII secolo la sua opera di consolidamento giuridico della proprietà dei beni già acquisiti dai Trinitari. L'accordo di Marsiglia reca anche la firma di Fra Felice e ciò fa presumere che nel 1203 il vecchio amico e collaboratore di Giovanni de Matha, Felice di Valois, si fosse già definitivamente trasferito da Cervofreddo a Marsiglia e che già in quell'anno la riunione del capitolo generale si svolgesse in quella città.

La 4ª Crociata fu organizzata grazie all'azione di stimolo verso tutti gli Stati cristiani del Papa Innocenzo III; gli scopi della spedizione furono purtroppo vanificati dall'astuzia dei veneziani che riuscirono a deviare a loro vantaggio le direttrici dell'impresa su Zara, Costantinopoli e sulla maggior parte dell'Impero bizantino. I religiosi trinitari avevano già precedentemente seguito milizie cristiane in Terra Santa, assicurando assistenza materiale e spirituale ai combattenti, ai feriti e ai prigionieri; quando però si cominciò a delineare l'insuccesso in Palestina della 4ª Crociata, S. Giovanni de Matha concepì l'audace progetto di insediamenti stabili in Medio Oriente del suo Ordine, che avrebbe così potuto assolvere i suoi compiti istituzionali in modo molto più efficace e concreto.

Il piano fu entusiasticamente approvato ed incoraggiato da Innocenzo III nel 1204 ed in breve tempo, grazie alla protezione ed alla generosità di principi e benefattori, ebbe un enorme sviluppo. I beni acquisiti dai Trinitari a S. Giovanni d'Acri, a Beirut e a Giaffa comprendevano, oltre a conventi, chiese e ospedali, beni immobili di ogni genere che consentivano di ricavare sul posto le risorse per il sostentamento dei religiosi e per il riscatto degli schiavi. Sulla direttrice della 4ª Crociata numerosi insediamenti trinitari si costituirono a Costantinopoli, Rodi, Cipro, in Grecia ed anche in Egitto.

Dal 1204 al 1206 quasi certamente S. Giovanni seguì personalmente il primo impianto di tutte queste sedi dell'Ordine. Probabilmente risale anche a quegli anni la prima costituzione a Roma di una sede stabile dei Trinitari.

La provincia monastica in Portogallo, destinata ad un grande sviluppo, tanto che in tutto il periodo della sua attività riscattò ben 16.000 schiavi, ebbe

origine casualmente nel 1207 dal naufragio e dall'approdo a Lisbona di pochi religiosi diretti in Terra Santa.

Nel 1206 Giovanni de Matha diede impulso alla diffusione dei Trinitari nei regni di Castiglia e di Navarra, poiché fino ad allora gli insediamenti in terra spagnola erano limitati all'Aragona. Le tappe di questa nuova espansione sono Toledo, Segovia e Burgos (1207) e ovunque le caratteristiche delle sedi trinitarie si ripetono: convento, chiesa e ospedale.

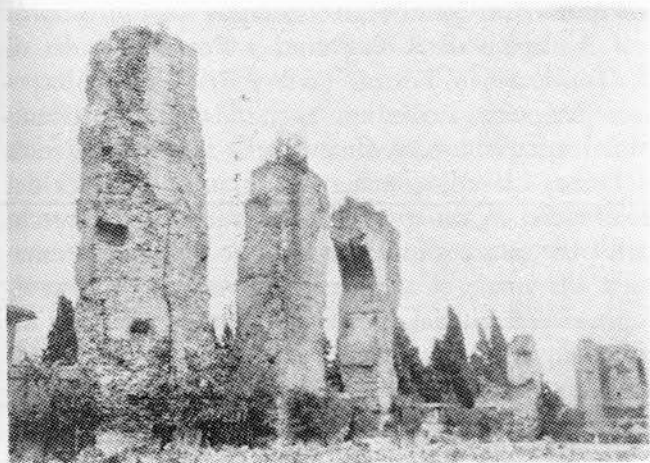


Fig. 7. - Gli archi dell'acquedotto neroniano nell'orto del convento dei Padri Passionisti.

dale sono il nucleo essenziale ed il centro di attività dell'Ordine. Gli anni del soggiorno spagnolo di S. Giovanni furono caratterizzati da un'attività instancabile; inoltre, mentre si spostava continuamente dall'una all'altra delle nuove sedi, organizzò numerose spedizioni di redenzione di schiavi; appartengono a questo periodo una spedizione a Cordova, tre a Valenza ed una a Maiorca.

Presumibilmente verso il 1208 maturò in Giovanni de Matha la decisione di trasferirsi a Roma e di stabilirvi la sede centrale e direttiva dell'Ordine. Prima però, lasciata la Spagna, egli si recò a Marsiglia, dove si incontrò con Felice di Valois e si diresse con lui verso il nord della Francia, a Cervofreddo. Egli desiderava lasciare a direzione di quella sede, umile culla delle origini ma idealmente tanto importante per l'Ordine dei Trinitari, una figura che potesse ben rappresentarlo: lasciato quindi S. Felice a Cervofreddo e salutato il com-

pagno, consigliere ed amico ormai molto avanti negli anni con un commovente commiato che aveva l'amaro sapore di un addio, si diresse con pochi altri religiosi alla volta di Roma nella primavera del 1209.

Sotto il pontificato di Innocenzo III Roma, oltre che la sede centrale del cattolicesimo, costituiva anche un centro di vita politica di primaria importanza. A Roma facevano capo sovrani, prelati e ambasciatori da tutti gli Stati cristiani sia d'Europa che dell'Oriente e da Roma, più che da ogni altra città, si potevano mantenere i contatti con tutto il mondo cristiano. L'Ordine, pertanto, per il suo scopo istituzionale principale, trovava in Roma la città ideale per stabilirvi il suo centro direttivo. Queste considerazioni non sfuggirono certo a Giovanni de Matha e furono determinanti per la sua decisione di trasferirsi a Roma.

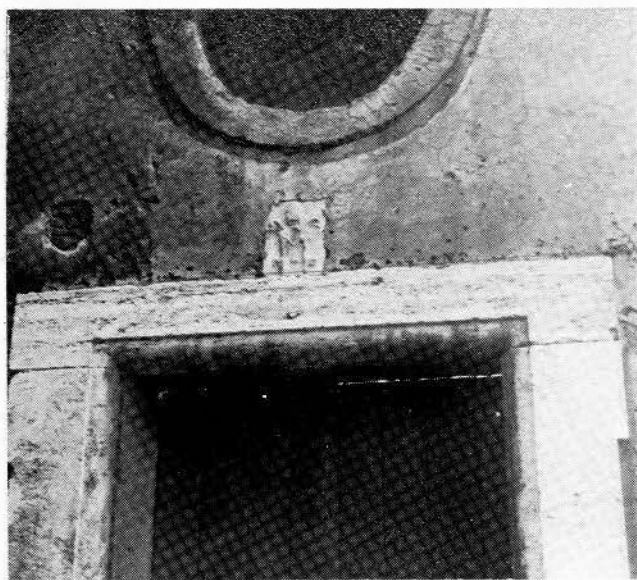


Fig. 8. - Porta di accesso alla chiesa con stemma del Capitolo Vaticano.

La prima comunità trinitaria in Roma, alla quale abbiamo accennato prima, si era stabilita fin dal 1204 nella piccola badia di S. Isidoro, sulle pendici del Celio. Questa prima sede, però, divenne ben presto angusta per il rapido sviluppo dell'Ordine ed anche perché non offriva alcuna possibilità per l'impianto di un ospedale; pertanto già nel 1207 Innocenzo III concesse ai Trinitari l'adiacente e ben più ampia badia di S. Tommaso in Formis. Questo an-

tico monastero benedettino viene annoverato tra le 20 abbazie esistenti in Roma nella prima metà del XII secolo negli scritti di Giovanni Diacono e Pietro Mallio; il cardinale Cencio Camerario, il futuro Onorio III, lo cita nel suo *Liber Censuum*, del 1192, ricordando che a questo monastero spettavano



Fig. 9. - Facciata della chiesa nel rifacimento seicentesco.

2 soldi dell'elargizione papale concessa ai monasteri romani in occasione della Litania Maggiore. Il Ferrari fa risalire al secolo XI la prima fondazione del monastero il cui nome, oltre che dalla dedica a S. Tommaso Apostolo, fu certamente determinato dai suoi stretti rapporti di contiguità con le arcate dell'acquedotto neroniano, che derivava l'acqua dal grande speco dell'Acquedotto Claudio, a Porta Maggiore, per portarla sul Celio e successivamente al Palatino: da ciò quindi il nome della chiesa e della badia di S. Tommaso Apostolo « iuxta formam

claudiam » o, più semplicemente, « in formis ». La notizia della concessione pontificia della nuova, ampia sede romana fu appresa da Giovanni de Matha mentre era ancora in Spagna, a Burgos.

Egli, appena giunto a Roma, dopo una breve sosta raggiunse il Papa a Viterbo e qui gli riferì dettagliatamente sull'espansione raggiunta in quei pochi anni dall'Ordine in Europa e in Oriente; Innocenzo III dovette essere molto soddisfatto di quella relazione: infatti il 18 giugno 1209 emanò una bolla contenente, oltre al suo plauso, un elenco in ordine cronologico delle sedi trinitarie già impiantate o in via di realizzazione.

All'arrivo di S. Giovanni a Roma la badia di S. Tommaso in Formis godeva già di un prospero benessere, sostenuto anche da piccole comunità trinitarie e possedimenti già acquisiti in tutto il Lazio. La sede romana, eretta sulla sommità del colle Celio in un sito tra i più ameni e pittoreschi dell'Urbe, era costituita da una piccola chiesa romanica alla quale si accedeva, non essendo dotata di ingressi esterni, dal cortile del monastero; quest'ultimo, invece, aveva un suo prospetto esterno di circa 40 metri, che corrispondeva a quanto ricordato e descritto sommariamente all'inizio della nostra trattazione; la metà a sinistra, con l'ingresso ad arco con edicola e mosaico, fu adibita in un primo tempo ad ospedale, mentre la parte a destra, con l'ingresso in tufo a sesto acuto, era destinata ai religiosi e comunicava mediante un cavalcavia con la parte sinistra. Il monastero comunicava con tre piccoli locali ricavati nell'alto torrione costituito dagli archi dell'acquedotto neroniano sovrapposti all'arco di Dolabella; questi locali, due piccoli vani inferiori ed uno superiore, vennero usati da Giovanni de Matha come uffici di direzione (per esprimersi con termini moderni) e come umile alloggio; di qui, mediante una scala di cui rimangono tuttora tracce, si poteva accedere facilmente sia al monastero, sia alla chiesa, sia all'ospedale.

La presenza di Giovanni de Matha a Roma costituì certamente un forte incentivo all'attività dei Trinitari, per cui ben presto il piccolo ospedale si dimostrò insufficiente alle esigenze e l'instancabile santo chiese ed ottenne da Innocenzo III, nello stesso anno 1209, la grandiosa conserva d'acqua, che raccoglieva anticamente l'acqua convogliata dall'acquedotto neroniano, allora inutilizzata: era posta tra le due badie di S. Isidoro e di S. Tommaso in Formis; il Papa concesse ai Trinitari anche una chie-

setta, adiacente alla conserva, dedicata a S. Michele Arcangelo ed un vasto terreno circostante, compreso tra le attuali vie dei SS. Giovanni e Paolo e Capo d'Africa, da adibire a cimitero dell'ospedale. La conserva d'acqua era costituita da due bracci affiancati a due piani, suddivisi in dieci spaziosi ambienti; la costruzione era adattissima ad essere trasformata in ospedale, secondo le concezioni di allora; i lavori di adattamento, subito iniziati, ne collegarono la parte anteriore alla parte sinistra del convento, già adibita ad ospedale e quindi assegnata alle Donate e alle Suore; il braccio orientale, abbattuta la volta intermedia ed i sepimenti trasversali, fu trasformato in un vastissimo locale adibito a chiesa per i ricoverati e per il pubblico, mentre la piccola chiesa di S. Tommaso fu riservata alle funzioni interne del monastero; l'altro braccio fu trasformato in un edificio con ampie finestre, destinato nella parte superiore ai malati, che poteva ospitare in numero di oltre 100, e nella parte inferiore ai pellegrini ed ai poveri senza tetto.

I malati erano raggruppati a due-tre per ogni letto, secondo una consuetudine comune a quei tem-

pi. Il fatto che nell'Ospedale di S. Spirito in Sassia, costruito anch'esso all'inizio del pontificato di Innocenzo III nel sito di un antico xenodochio sassone nelle vicinanze del Vaticano, ogni malato potesse disporre di un proprio letto costituiva per quei tempi una vera eccezione alla regola. Va tenuto presente infatti che proprio in questo periodo l'attività ospedaliera comincia ad assumere le sue caratteristiche di assistenza e cura dei malati, differenziandosi dai compiti di ospitalità generica degli xenodochia dell'Alto Medio-Evo.

La nuova chiesa fu dedicata a S. Michele Arcangelo, a ricordo della preesistente chiesetta (5), mentre l'ospedale fu denominato, come tanti altri in Europa e in Oriente, della SS. Trinità.

Nella sede romana di S. Tommaso in Formis, Giovanni de Matha trascorse anni di intensa attività. Egli rivestiva la carica di Ministro Maggiore

(5) Ciò spiega il perché una bolla di Onorio III del 1217, citata dal Caraffa, è diretta ai Trinitari che vengono indicati « fratribus S. Thomae apostoli et S. Michaelis Arcangelis de formis ».



Fig. 10. - Parete laterale sinistra della chiesa con i rifacimenti seicenteschi.

dell'Ordine ed anche quella di Ministro di S. Tommaso in Formis: quest'ultima carica comportava la direzione di una provincia monastica, nel Lazio, che in pochi anni aveva raggiunto uno straordinario sviluppo. Forse nel monastero romano fu ospitato nel 1209 anche S. Francesco di Assisi, venuto a Roma quell'anno per la prima volta.

Non è da pensare però che l'instancabile santo abbia dimorato ininterrottamente a Roma. Le visite



Fig. 11. - La piccola abside della chiesa vista da Villa Celimontana.

ai conventi dell'Ordine venivano effettuate personalmente dal Ministro Maggiore e così dicasi per i viaggi delle cosiddette redenzioni generali dei prigionieri, cioè per quei viaggi di riscatto organizzati con il contributo finanziario di tutte le sedi trinitarie, derivante dall'obbligo di versare alle casse del Capitolo generale un terzo di tutti i loro proventi. Le redenzioni nazionali o particolari venivano

invece effettuate utilizzando le risorse disponibili da religiosi con compiti direttivi a livello nazionale, provinciale o locale. Le redenzioni nazionali venivano organizzate ad intervalli variabili da uno a tre anni, mentre quelle locali venivano organizzate a seconda delle disponibilità e delle necessità.

Orbene Giovanni de Matha certamente diresse due spedizioni generali in Tunisia, di cui una nel 1204 e l'altra nel 1209; per quest'ultima spedizione, quindi, il Santo partì certamente da Roma. Un secondo viaggio di redenzione in Tunisia fu organizzato nel 1210 ed ancora un altro nel 1212.

L'opera dei Trinitari fu particolarmente attiva e preziosa durante la guerra combattuta da forze cristiane spagnole e francesi, che invasero l'Andalusia, ancora sotto il dominio dei mori, e riportarono una strepitosa e decisiva vittoria a Las Navas de Tolosa il 16 luglio 1212. Essi seguirono numerosi gli eserciti cristiani, prodigandosi nella loro opera di assistenza spirituale ai combattenti e di soccorso ai feriti, ai malati ed ai prigionieri. Alcuni documenti dell'epoca sembrerebbero indicare che anche Giovanni de Matha si trovava in Spagna nell'estate del 1212.

Il 4 novembre di quello stesso anno morì Felice di Valois, ormai ottantacinquenne, lasciato da S. Giovanni a direzione della sede di Cervofreddo. La perdita dovette certamente addolorarlo molto.

L'intensa vita, caratterizzata da un'attività senza soste e da un'esistenza rigidamente austera, aveva però minato la resistenza fisica di Giovanni de Matha. Il rapido declino fu certamente anche favorito dalle severe penitenze cui il Santo si assoggettava e dalle febbri malariche contratte nelle insalubri campagne del Lazio.

Nel 1213, infatti, dopo aver presenziato a Roma all'annuale Capitolo generale che, quasi nel presagio della fine imminente, fu caratterizzato da grande solennità e da reciproca affettuosa sollecitudine tra i convenuti, Giovanni de Matha morì appena sessantenne, stroncato da una polmonite, il 17 dicembre, nell'austera povertà che aveva caratterizzato tutta la sua vita. Il suo letto di morte fu quella stessa misera stuoia, distesa sulla nuda terra, sulla quale il Santo aveva trascorso, durante la sua permanenza a Roma, le poche ore di sonno che usava concedersi, nella piccola cella ricavata negli archi dell'acquedotto neroniano.

La salma, composta nella piccola chiesa di S. Tommaso in Formis, ricevette il commosso saluto

di un gran numero di religiosi, confratelli e di persone di ogni ceto sociale, ma soprattutto di poveri e di infermi beneficiati. Lo stesso Papa Innocenzo III rese personalmente omaggio alla salma del suo antico condiscipolo e, a spese del Capitolo Vaticano, gli fece tributare solenni onori funebri e curò l'erezione di un monumento sepolcrale nella stessa chiesa di S. Tommaso in Formis. Sul sarcofago marmoreo contenente il corpo del Santo fu scolpita una semplice epigrafe, dettata dallo stesso Pontefice, che ricordava unicamente due date e cioè quella del 17 dicembre 1198, data dell'approvazione pontificia della Regola dei Trinitari, e quella del 21 dicembre 1213, data della tumulazione (6).

Il monastero e l'ospedale, caratterizzati da tanto fervore di opere durante la breve esistenza terrena di Giovanni de Matha e la sua ancor più breve permanenza a Roma, non sopravvissero molto a lungo alla morte del loro fondatore. Le notizie in proposito sono molto frammentarie. La situazione finanziaria del complesso trinitario doveva essere ancora ben florida 5 anni dopo la scomparsa di Giovanni de Matha se, nella già citata bolla di Onorio III, il Pontefice concedeva ai frati il possesso della Porta Latina ed il diritto ad incassarne il pedaggio. Anche un documento di Urbano IV (1261-1264) conferma il possesso del monastero-ospedale da parte dei Trinitari. Nel catalogo di Torino (citato dal Caraffa), scritto verso il 1320, l'ospedale viene riferito dotato di 4 fratelli addetti al suo funzionamento: da ciò è dato desumere che la sua attività doveva essere già allora molto modesta; sappiamo che nel 1379 i Trinitari dovettero lasciare Roma e che nel 1389 il convento passò direttamente al Capitolo Vaticano, che si riprometteva di ripianare grossi deficit derivati da spese di guerra con i proventi ricavati dalla fiorente situazione patrimoniale dei Trinitari: è dubbio quindi se l'ospedale funzionasse ancora; certamente non funzionava più nel 1395, anno in cui Bonifacio IX assegnò anche la chiesa di S. Tommaso in Formis al Capitolo Vaticano.

Se la funzione degli immobili del complesso trinitario cessò abbastanza presto, i loro resti sopravvissero a lungo, tanto che ancora nel 1804 l'architetto Bracci era in grado di fornirci le piante dell'ospedale ricavato dalla trasformazione dell'antica conserva d'acqua e descriveva il grande locale che ospitava i degenti come « bellissimo, arioso, ventilato... ove sono 26 finestre » (7). La grande cor-

sia adibita ad ospedale prima della concessione della conserva d'acqua, consistente in un lungo ambiente rettangolare in laterizio, sopravvisse fino al 1925, anno in cui fu completamente distrutta con quanto rimaneva dell'antico monastero per costruirvi la sede dell'Istituto per la nutrizione delle piante; le linee moderne di questa costruzione si intravedono oggi dall'antico ingresso dal portale a sesto acuto in tufo ed in stridente contrasto con esso (fig. 4).

Un anno dopo, nel 1926, fu finalmente riaperto al culto dai Trinitari ciò che si era salvato dalla distruzione e cioè la chiesetta di S. Tommaso in Formis, che era stata restituita loro nel 1898, cioè nel 7° centenario della fondazione dell'Ordine.

Quali sono i motivi della sopravvivenza relativamente breve del complesso monastero-ospedale alla morte di Giovanni de Matha? Per quanto riguarda il monastero ed il suo possesso da parte dei Trinitari, la sua precoce perdita va inquadrata in una generale crisi dell'Ordine, le cui cause furono molteplici e complesse; fra le più importanti possiamo citare l'allontanamento da Roma dei papi e la grave pestilenza del 1348. La crisi fu particolarmente sentita in Italia poiché, mancata la grande concezione unitaria del Santo fondatore che aveva soprattutto mirato a portare a Roma, a diretto contatto con la Santa Sede, il centro direttivo dell'Ordine, a poco a poco l'influenza dei ministri francesi ebbe il sopravvento e la sede generalizia fu riportata a Cervofreddo. Tutto ciò portò ad un rapido decadimento della situazione generale dei Trinitari in Italia, mentre essi continuarono a godere di una condizione abbastanza florida in Francia ed anche in Spagna.

L'abbandono e l'oblio della tomba di S. Giovanni de Matha, nella chiesetta di S. Tommaso in Formis ormai non appartenente più ai Trinitari, era mal tollerato soprattutto dai religiosi spagnoli, tanto che, nel 1655, le spoglie mortali del Santo furono trafugate e trasportate a Madrid da due fratelli conversi, naturalmente spagnoli. Il possesso del-

(6) La storiografia trinitaria fa coincidere la data della morte di Giovanni de Matha (17 dicembre 1213) con quella dell'approvazione pontificia della Regola (17 dicembre 1198).

(7) Cfr. biografia citata in nota 4.

La precisazione sul numero delle finestre fa sorgere il dubbio che la descrizione del Bracci si riferisse in realtà alla corsia unica distrutta nel 1925.

le spoglie da parte dei Trinitari spagnoli fu più tardi riconosciuto ed ufficialmente autorizzato dalla Santa Sede.

Nel quadro della crisi generale dell'Ordine dei Trinitari in Italia diventa facilmente spiegabile anche il rapido declino dell'ospedale; sussistono inoltre, a mio avviso, almeno altri due validissimi motivi a spiegarci il fenomeno: il primo è che la gestione ospedaliera dei Trinitari, come già ricordato, fu sostanzialmente una attività complementare del loro compito istituzionale principale che era quello del riscatto dei prigionieri e degli schiavi; ora, esauritosi quel complesso fenomeno religioso, politico,

mo la storia sarà agevole esaminare in dettaglio gli scarsi resti pervenuti sino a noi.

Come abbiamo già accennato all'inizio, la facciata del complesso è quell'insieme architettonico, singolare e suggestivo, attualmente prospiciente il Largo della Sanità Militare, che va dal portale cosmatesco fino all'arco di Dolabella. Esaminiamo in dettaglio i singoli elementi, riportati nell'insieme alla fig. 1. Il portale marmoreo a sesto semicircolare (fig. 2) è l'unico superstite della grande corsia del primitivo ospedale, del quale costituiva il monumentale ingresso. L'arco del portale reca una chiara epigrafe sul suo estradosso (fig. 3) con l'indicazione dei suoi autori: « Magister Iacobus cum filio suo Cosmato ohc (sic!) opus fecit ».

E' sorprendente che la piccola improprietà di ortografia latina del lapicida cosmatesco sia sfuggita a studiosi, peraltro osservatori molto attenti, quali Mons. Caraffa ed il Prof. Pietrangeli.

Il portale è sormontato da una elegante edicola marmorea a due colonnine, racchiudente un grande mosaico policromo su sfondo dorato (fig. 3) in tondo. Nel mosaico è raffigurato il Cristo, solennemente assiso in trono, che libera dai loro ceppi due schiavi, uno bianco e uno nero. Il mosaico è sormontato dalla croce rosso-azzurra dei Trinitari e reca sulla sua circonferenza la scritta in oro « Signum Ordinis Sanctae Trinitatis et Captivorum » (fig. 3 e copertina).

Come abbiamo più volte già accennato, sia il portale che il mosaico, di rara bellezza per la sua solenne semplicità, furono eseguiti quasi certamente all'atto del primo impianto dell'ospedale e dell'arrivo a Roma di Giovanni de Matha (1208 - 1209). Secondo la tradizione cara ai Trinitari il Cristo che libera gli schiavi ricorderebbe la visione avuta dal Santo mentre celebrava, a Parigi, la sua prima Messa.

A destra del portale marmoreo si trova una piccola facciata in laterizio, a tetto spiovente, con piccole finestre rettangolari in marmo, di cui una murata. La finestra centrale è stata presumibilmente aperta in epoca moderna.

Ancora a destra è un portale in tufo peperino, a sesto acuto, che costituiva l'ingresso alla zona del monastero, riservata ai religiosi (fig. 4).

Ancora oltre, ad angolo con un'arcata dell'acquedotto neroniano particolarmente imponente per la sua altezza, si trova il già menzionato arco dei consoli Dolabella e Silano, che ha un aspetto piut-



Fig. 12. - L'incredulità di S. Tommaso (dipinto di Anonimo del XVI secolo).

milare e sociale che furono le Crociate, questo compito istituzionale venne a mancare e con esso l'incentivo principale all'attività ospedaliera; il secondo motivo fu la fondazione ed il rapido sviluppo dell'Ospedale del SS. Salvatore (attuale S. Giovanni in Laterano), che, essendo dislocato a breve distanza sullo stesso colle del Celio, rese superflua l'esistenza dell'ospedale dei Trinitari.

Che cosa rimane attualmente dell'antico complesso monastero-ospedale? Ora che ne conoscia-

tosto tozzo essendo stato il suo lume parzialmente obliterato a causa di un forte rialzamento del terreno. L'arco è sormontato da un altro torrione dell'acquedotto neroniano, nel cui interno esistevano tre piccoli locali, adoperati, secondo la tradizione, da Giovanni de Matha per lavorarvi e per riposare e dove il Santo morì. I due locali inferiori, riuniti, costituiscono oggi un piccolo oratorio (fig. 5). La devozione dei cappellani officianti a S. Tommaso in Formis ha escogitato un semplice mezzo per contraddistinguere la piccola, unica finestra dell'oratorio: all'interno è sospesa, in modo che aderisca bene ai vetri, una semplice croce rosso-azzurra, ben visibile, per trasparenza, anche da lontano (fig. 6). Per completezza ricorderemo che della conserva d'acqua dell'acquedotto neroniano, trasformata poi in ospedale, non rimane oggi alcuna traccia; sono invece visibili, nell'attuale orto dei Padri Passionisti officianti la Chiesa dei SS. Giovanni e Paolo, i ruderi, per la verità molto danneggiati, del tratto terminale dell'acquedotto, subito a monte della conserva (fig. 7).

La chiesetta dedicata all'apostolo Tommaso è l'unica testimonianza dell'antica abbazia benedettina preesistente all'insediamento dei Trinitari, pervenuta a noi sia pure profondamente alterata dalle varie modifiche subite, specie nel secolo XVII. Poiché la primitiva chiesa romanica, come ricorderemo, non era dotata di ingresso esterno, anche l'accesso alla attuale chiesa è piuttosto indaginoso: oltrepassato l'arco di Dolabella, subito a sinistra, al n. 10 di via S. Paolo della Croce, si trova una porta sul cui architrave è murato uno stemma in travertino riproducente due chiavi, legate da un cordone cardinalizio con fiocco e sormontate da una tiara, simbolo evidente dell'appartenenza al Capitolo Vaticano, nella contesa giuridica protrattasi per secoli dopo l'espropriazione dei Trinitari (fig. 8). La porta immette in uno stretto viale, all'inizio del quale c'è una scaletta che dà accesso all'oratorio già descritto. Il viale, incassato tra due muri che lo separano dalla Villa Celimontana e dalla proprietà dell'Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle Piantе, ha sullo sfondo la facciata della chiesa nel suo rifacimento seicentesco, spartita da lesene e sormontata da timpano, con unica porta e sovrastante finestra rettangolare. L'architrave della porta reca l'epigrafe « Divo Thomae Apost(olo) D(icatum) » (fig. 9). Questa facciata sostituì il primitivo ingresso munito di pronao.

La primitiva chiesa, in laterizio, era a navata unica con tre finestre per lato, alte, strette ed arcuate a tutto sesto con l'arcata che raggiungeva quasi il soffitto, a travate scoperte o a cassettoni in legno. Nei rifacimenti seicenteschi le finestre furono chiuse e sostituite da tre finestre rettangolari ed i



Fig. 13. - Dipinto su tavola del Sermoneta (1574) rappresentante la Madonna con bambino tra i santi Francesco e Bonifacio con il Papa Bonifacio VIII inginocchiato.

muri perimetrali rialzati sopra le finestre. Questi rifacimenti sono ben evidenti sulle pareti esterne della chiesa (fig. 10). Nella stessa figura 10 è ben evidente, in basso a destra, una porta murata che originariamente metteva in comunicazione la chiesa con il monastero. La navata unica terminava con una piccola abside semicircolare, separata dalla navata da quattro colonne di porfido verde.

Nel restauro del 1658 l'abside fu separata con un muro dalla navata ed adibita a sacrestia; attual-

mente questa graziosa absidiola, terminante con una cornice a mensole, è ben visibile dall'esterno da Villa Celimontana (fig. 11). La chiesa era munita di un campanile, che si trovava all'interno, a sinistra dell'ingresso principale, ma sia il campanile che il pronao all'ingresso erano stati già demoliti nel XVI secolo.

I restauri del XVII secolo furono eseguiti nel 1658 e nel 1663 ed essi vengono ricordati in una epigrafe in fondo alla chiesa, a destra. Attualmente, oltre all'ingresso principale, vi sono due porte ai

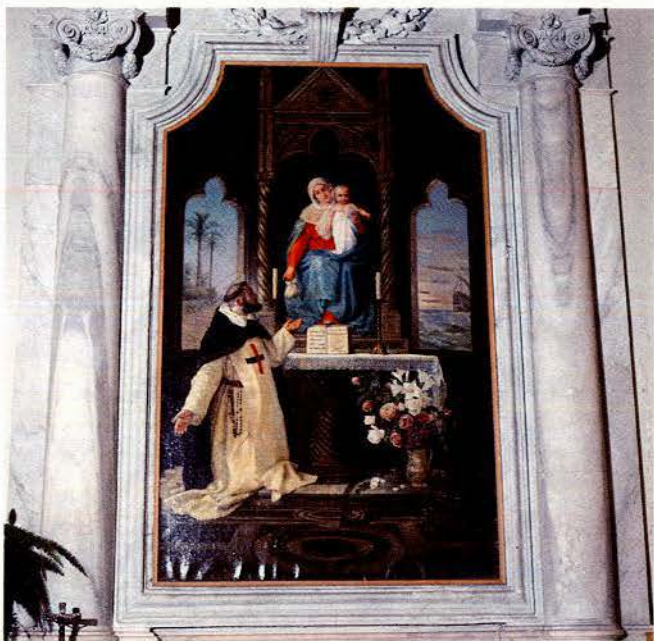


Fig. 14. - Madonna del Buon Rimedio (dipinto moderno di Anonimo).

lati dell'altare maggiore, per l'accesso alla sagrestia, con lo stemma del Capitolo Vaticano; sulla volta sono dipinte la croce bicolore dei Trinitari e le catene degli schiavi liberati. Nella sistemazione attuale della chiesa vi sono un altare maggiore ed un altare per ogni muro laterale: sull'altare maggiore, ornato di quattro belle colonne scanalate di pavonazetto, c'è un dipinto di Carlo Del Vecchio (1971) rappresentante Gesù che manda nel mondo S. Giovanni de Matha per redimere gli schiavi; sull'altare a sinistra dipinto di Anonimo del XVI secolo, rappresentante l'incredulità di San Tommaso (fig. 12); dove ora è quest'altare, anticamente c'era

un'ampia porta che comunicava con il cortile del monastero; sulla parete a sinistra, inoltre, c'è un dipinto su tavola del Sermoneta (1574) rappresentante la Madonna con Bambino tra i Santi Francesco e Bonifacio, con il Papa Bonifacio VIII inginocchiato (fig. 13).

Sull'altare a destra vi è un dipinto moderno di Anonimo: la Madonna del Buon Rimedio, rappresentante la Vergine che consegna a S. Giovanni de Matha una borsa piena di monete d'oro per il riscatto degli schiavi (fig. 14): il soggetto certamente ricorda una pia leggenda secondo la quale la Madonna avrebbe soccorso il Santo fornendogli il denaro necessario per un riscatto, essendosene egli trovato sprovvisto, in Africa Settentrionale; nella parte bassa dell'altare è custodita una reliquia del Santo; sulla parete a destra, infine, c'è un altro dipinto di Carlo Del Vecchio (autore del dipinto dell'altare maggiore) rappresentante l'approvazione della Regola dei Trinitari da parte di Innocenzo III.

RIASSUNTO. — L'A. riferisce la storia del Monastero Ospedale di S. Tommaso in Formis, che fu attivo in Roma dagli inizi del XIII secolo sino alla seconda metà del XIV.

Il complesso fu impiantato, come molti altri in Europa e nel Medio Oriente, dall'Ordine religioso dei Trinitari, fondato da S. Giovanni de Matha, che aveva come scopo istituzionale la liberazione dei prigionieri e degli schiavi.

RÉSUMÉ. — L'A. réfère l'histoire du Monastère-Hôpital de S. Thomas in Formis, qui fût actif en Rome dès le commencement du XIII siècle jusqu'à la deuxième moitié du XIVème.

Cet ensemble, comme plusieurs d'autres en Europe et dans le Moyen-Orient, fût implanté par l'Ordre Religieux des Trinitaires, fondé par S. Jean de Matha, qui avait pour son but institutionnel la libération des prisonniers et des esclaves.

SUMMARY. — The A. refers the history of the Monastery-Hospital of S. Thomas in Formis, which had been working in Rome from the beginning of the 13th century till the second half of the 14th century.

The complex was established, as many others in Europe and in the Middle East, by the religious Order of the Holy Trinity, founded by S. John de Matha, which had as its institutional aim the release of the prisoners and of the slaves.

BIBLIOGRAFIA

- CARAFFA F.: « S. Tommaso Apostolo " Iuxta Formam Claudiam " (S. Tommaso in Formis) », *Bollettino di Alma Roma*, Anno XIX, 3 - 4, 1978, pagg. 20 - 23.
- CARAFFA F.: « L'Ospedale di S. Giovanni in Laterano ». *Giornale di Medicina Militare*, 5, 1982.
- FERRARI G.: « Early Roman Monasteries. Notes for the history of the monasteries and convents at Rome from the V through the X Century ». Città del Vaticano, 1957 (Studi di Antichità Cristiana, XXIII), pp. 331 - 332 (citato da Caraffa F.).
- HUELSEN C.: « Le chiese di Roma nel Medio Evo », Cataloghi ed appunti, Firenze, 1927, p. 491, n. 7 (citato da Caraffa F.).
- MASSANI M.: « Topografia e sviluppo urbanistico della zona ospedaliera del Celio ». *Giornale di Medicina Militare*, 1, 1983.
- MONACO D. M.: « Il muro di cinta del Celio e l'acquedotto neroniano ». *Giornale di Medicina Militare*, 1, 1977.
- PIETRANGELI C.: « Guide rionali di Roma. Rione XIX Celio », Parte I, pagg. 72 - 84, Fratelli Palombi Editori, Roma, 1983.
- SEGALA U.: « Un secolo di vita dell'Ospedale Militare Principale di Roma ». Roma, 1976.
- SEGALA U.: « L'Ospedale Militare di Roma nel contesto storico ed archeologico del colle Celio ». *Giornale di Medicina Militare*, 6, 1980.

GOVONI S., GUERRA G.: *Introduzione alla psicofarmacologia. Aspetti sperimentali e clinici. Il rapporto medico e paziente in ambito militare.* — Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito, Ed. Leardini, 1984.

L'interessante volume di Govoni e Guerra, a cura del Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito, si compone di otto capitoli, di una significativa introduzione del Ten. Gen. me. Prof. Elvio Melorio e di una toccante ed eclettica prefazione del Prof. Marco Trabucchi della Cattedra di tossicologia dell'Università di Roma.

Il testo è completato da un esauriente ed aggiornato prontuario terapeutico degli psicofarmaci.

Il primo capitolo riguarda «I fattori condizionanti la risposta al trattamento con psicofarmaci»; il secondo parla dell'«Approccio neurochimico allo studio della trasmissione dell'impulso nervoso»; i «Farmaci antipsicotici» costituiscono il terzo capitolo; il capitolo quarto descrive i «Farmaci antidepressivi»; il capitolo quinto è caratterizzato dai «Farmaci ansiolitici»; il capitolo sesto illustra i «Farmaci ipnotici e sedativi»; l'«Interazione tra psicofarmaci» costituisce il settimo capitolo; l'ottavo ed ultimo capitolo descrive «I meccanismi cellulari di dipendenza dagli oppiacei».

Alla fine di ogni capitolo si può consultare una nutrita ed aggiornata bibliografia.

Il libro è di «facile consultazione, preciso ed aggiornato sulla farmacologia» ed anche se è destinato ai medici militari, tuttavia penso che vi trovino utili benefici anche gli psicologi non medici, che molto spesso non hanno una preparazione per quanto riguarda la psicofarmacologia.

«In questo libro quindi si possono trovare tutte le indicazioni per una corretta ed aggiornata conoscenza scientifica, della somministrazione, del meccanismo d'azione, del metabolismo e delle vie di assorbimento e di eliminazione» degli psicofarmaci.

Comunque il «farmaco non deve essere considerato — come giustamente conclude il Gen. Melorio — l'unica modalità d'intervento, e se è usato è necessario che l'operatore ne conosca a fondo le peculiarità farmacologiche che ne caratterizzano l'efficacia terapeutica».

Da osservare, inoltre, la citazione del Prof. Trabucchi: «Anche se nella prassi psichiatrica ci si basa prevalentemente sull'uso dei farmaci, le componenti legate alle dinamiche dell'ambiente e della storia personale del paziente sono estremamente importanti».

Il trattamento del paziente psichiatrico deve essere dunque una risultante dell'interazione fra farmaco, ambiente

sociale ed ambiente fisico. D'altra parte la sola «distribuzione di pillole per la mente è un atto lesivo della dignità del paziente e del medico quando diviene un'automatica risposta a determinati sintomi, mentre è atto terapeutico quando tiene conto l'essere - nel - mondo del paziente e del medico».

C. GOGLIA

ILLINGWORTH R. N.: *Expedition medicine. A planning guide.* — 3^a ed., Blackwell Scientific Publications, 1984.

L'editrice britannica Blackwell Scientific Publications presenta questa «Guida per la pianificazione di una medicina delle Spedizioni».

Improntata allo spirito pratico empirista che caratterizza da secoli la «forma mentis» inglese, questa guida intende affrontare i problemi sanitari che possono presentarsi ai componenti di una qualsiasi Spedizione in ambiente disagiata o comunque lontano dai supporti dell'organizzazione tipica della civiltà tecnologica.

Si parte dalle escoriazioni e dalle vesciche, che non si enfatizzano ma non si sottovalutano, considerando il dover prevalentemente camminare a piedi, e poi si passa gradualmente alle lesioni più serie, da freddo (ipotermia, congelamenti, piede da trincea) e da calore (colpo di calore e sua prevenzione, deplezione di sodio e sua prevenzione, ustioni solari, cecità da neve, ecc.). Viene dedicata particolare attenzione ai morsi di animali (mammiferi, serpenti, ecc.) ed alle punture di insetti.

L'A. esamina poi le spedizioni a seconda delle regioni che ne sono meta: quelle artiche, coi problemi connessi a quei durissimi climi; quelle tropicali e subtropicali, in cui il caldo pone problemi primari ma non va dimenticato il repentino abbassamento della temperatura nelle ore notturne; quelle desertiche, coi rischi delle tempeste di sabbia.

Segue l'esame dei problemi sanitari emergenti in navigazione, primo fra tutti il noto e spesso drammatico mal di mare, ma non ultime le ustioni solari e le macerazioni cutanee da ripetuto e persistente contatto con l'acqua salmastra; un particolare capitolo della navigazione viene considerata la pratica di fondo della canoa (e degli sports remieri in genere, aggiungerò), con le sofferenze che i movimenti ripetuti delle mani e delle braccia possono causare agli organi locomotori (tenosinoviti, ecc.).

Prima di concludere i capitoli dedicati alle spedizioni ed esplorazioni a tema acquatico, l'A. parla ovviamente

dell'attività subacquea e passa in rapida rassegna i suoi noti pericoli (embolismo, otopatie bariche, pneumotorace, lesioni traumatiche).

Ai capitoli sopra menzionati seguono quelli che prendono in esame la preparazione sanitaria dei soggetti alla spedizione, le visite preventive, il medico della spedizione (se ve n'è uno), i corsi da frequentare o i testi da leggere per il caso che la spedizione non disponga di assistenza sanitaria al seguito. Un capitolo è dedicato perfino alle Compagnie assicurative che stipulano delle particolari assicurazioni contro i rischi delle spedizioni, delle quali viene offerto un dettagliato elenco.

In un capitolo che definirei più eminentemente tecnico, l'A. parla dell'immunizzazione contro le malattie infettive più pericolose (tetano, colera, tifo addominale, epatite, febbre gialla, vaiolo, rabbia, difterite, tbc., peste, tifo petecchiale, meningite c.s.e.) e descrive i relativi piani vaccinali. Quindi dedica ampio spazio alla malaria e alla sua prevenzione e cura.

Un ulteriore capitolo tratta le misure preventive generiche riferite al cibo e all'acqua (potabilizzazione, filtri,

ecc.) e si sofferma sulle diarree del viaggiatore, sulle loro più comuni cause e quindi su come difendersene; il capitolo si conclude con un accenno alla bilharziosi nelle regioni africane.

A corollario di quanto esaminato prima, l'A. si sofferma poi a lungo e dettagliatamente sui corredi sanitari che consiglia di portare al seguito nelle varie circostanze, con medicinali specifici e materiale di medicazione di più probabile necessità, considerando anche il miglior modo di trasportarli e di proteggerli dall'ambiente esterno.

Al termine, il volumetto si occupa anche, e va ascritto a merito dell'Autore, del dopo spedizione, potremmo dire cioè del « follow - up » di eventuali malesseri che fossero rimasti in atto dopo il ritorno dalla spedizione (diarree, malaria, protozoonosi), dando opportuni consigli su come e dove affrontarli e curarli.

Particolarmente ricca è l'allegata bibliografia.

La pubblicazione si legge bene, è priva di fronzoli inutili, va al sodo come è opportuno, dato l'argomento. Anche se è evidentemente rivolta ad un pubblico anglosassone, è consigliabile senz'altro tenerla presente, ove occorra il caso.

C. DE SANTIS

LA PENNA A ZONZO

Breve intervista alla morte

Un giorno, mentre carambolavo nella mia auto a causa di una macchia d'olio sulla strada, negli attimi che precedettero il fortunato assestamento in una cunetta, mi apparve la Signora.

Era molto elegante, aveva il fascino tragico dell'abisso, che attrae e respinge insieme.

Le dissi: — Mi hai chiamato, Signora?

Rimase interdetta, poi mi rispose meravigliata: — No, non ti ho chiamato.

Allora — dissi io — è stato un falso allarme.

Perplessa mi rispose: — Non so. Può darsi.

Azzardai allora: — E quando sarà il momento? Sarà una cosa brusca o lenta e progressiva?

Mi attribuisce — rispose — doti che non ho. Non sono indovina.

Potrò avere — le chiesi, incalzando — ...potrò avere con me un'amica, quando verrai?

Che amica?

La Gloria.

Ora me lo segno sul taccuino. Vedremo. Non posso prometterti nulla.

Si dileguò. Non potevo pretendere di protrarre ancora il già singolare colloquio.

C. De Santis

CARDIOLOGIA

MATTIOLI G. (Università di Modena): *Trombolisi endo-coronarica percutanea nell'infarto miocardico acuto.* — Rivista del Medico Pratico, 85, 1984, Cardiologia, 23.

La ricanalizzazione trombolitica coronarica percutanea transluminale è un intervento che mira a ricostituire la pervietà della coronaria occlusa dal trombo nell'infarto acuto del miocardio.

Intervento d'avanguardia e di esecuzione relativamente poco traumatizzante, dà risultati, secondo l'A., positivi in una percentuale dell'80-90%. Per eseguire il trattamento, occorre previamente identificare, tramite coronarografia, l'arteria ostruita e determinare la natura dell'ostruzione mediante la somministrazione di antispastici. Accertata la natura trombotica dell'occlusione, si inietta nella coronaria interessata la sostanza ad azione trombolitica (generalmente streptochinasi od urochinasi). La streptochinasi presenta il rischio di eventuali reazioni allergiche (fino al 40% dei casi), ma ha il vantaggio del basso costo; l'urochinasi è priva di effetti allergizzanti e quindi può essere somministrata anche più d'una volta, però ha costo elevato. Dosi utilizzate: non più di 250.000 unità.

L'A. sdrammatizza poi eventuali rischi connessi: alla coronarografia precoce; alle aritmie da ripercussione (25%); alle emorragie da ripercussione, a incidenza addirittura trascurabile.

L'indicazione ad un intervento di bypass aortocoronarico dopo trombolisi (da 24 ore a due mesi dopo) scaturisce dall'estensione e dal grado di compromissione vascolare residua.

L'A. comunica infine che è in corso in Italia un'inchiesta multicentrica sui casi trattati con urochinasi che già consente un cauto ottimismo.

C. DE SANTIS

IMMUNOLOGIA

KLIETMANN W.: *La rabbia nell'uomo e le procedure di vaccinazione umana attualmente usate in Europa.* — Medical Bulletin, vol. 38, n. 6, 1981.

Una malattia che sembrava ormai relegata negli archivi della Storia della Medicina, almeno per l'Europa, sembra

ritornare di attualità in Italia per il pericolo di diffusione della rabbia attraverso l'elevato numero di cani randagi e l'immanente riserva dei virus della rabbia tuttora endemica in vaste zone tra gli animali selvatici (lupi e volpi). Di grande interesse ed attualità appare pertanto la presente messa a punto del Prof. Wolfgang Klietmann, patologo e virologo, professore associato dell'Università di Tuebingen.

Il lavoro è pubblicato sul bollettino mensile del 7° Medical Command delle Forze U.S.A. in Europa ed è preceduto da una breve « Storia della rabbia » del Dott. Werner Schreiber, illustrata da due figure riproducenti Atteone, il cacciatore mitologico trasformato in cervo dalla dea Artemide e divorato dai suoi stessi cani.

Nei suoi cenni epidemiologici il Prof. Klietmann ricorda che sin dal 1964 la malattia ha subito un brusco aumento sia in Europa che nel Nord America, dove i pipistrelli fanno da « riserva » del virus. Vengono quindi ricordate le caratteristiche del virus, particolarmente resistenti alle basse temperature e dotato di un tropismo elettivo per il sistema nervoso. L'infezione nell'uomo si verifica principalmente attraverso il morso di animali ammalati, essendo il virus presente nella loro saliva. Il tempo di incubazione lungo (1-3 mesi), talvolta lunghissimo (fino a 1 anno), è spiegato dal fatto che il virus raggiunge il sistema nervoso centrale attraverso le diramazioni nervose periferiche.

Vengono descritte le due principali forme cliniche della malattia, quella furiosa, indice di localizzazione del virus al cervello, e la forma paralitica che si verifica quando il virus colpisce il midollo spinale. La diagnosi, impossibile nel periodo di incubazione, viene raggiunta attraverso l'osservazione dell'animale sospetto per un periodo di 7-10 giorni e, successivamente, attraverso l'esame istologico del cervello dell'animale che evidenzia i caratteristici corpuscoli del Negri. Esiste anche la possibilità di una sierodiagnosi e di una prova biologica. Viene ricordata la prognosi pressoché costantemente infausta una volta insorte le manifestazioni cliniche della malattia e quindi il valore puramente sintomatico del trattamento della malattia conclamata. Particolare rilievo viene dato alla profilassi. La vaccinazione preventiva viene praticata solo a persone particolarmente esposte come veterinari, infermieri, cacciatori, mandriani, ecc. La vaccinazione viene invece normalmente praticata come misura preventiva in soggetti con sospetto di contratta infezione. Il lungo periodo di incubazione gioca un ruolo favorevole nell'efficacia del trattamento. Finora occorre vagliare bene l'opportunità del trattamento, date le sue notevoli e frequenti complicazioni.

La descrizione dei vari tipi di vaccino comprende quelli, ormai disusati, preparati secondo la tecnica di Pasteur con sospensioni di midollo spinale di conigli infetti.

Tra i numerosi effetti collaterali viene ricordata l'encefalomielite allergica, talvolta letale.

Il vaccino preparato infettando gli embrioni di anitra con virus inattivati, tuttora in commercio in Germania, rappresenta un progresso rispetto ai precedenti, ma presenta ancora numerosi svantaggi quali le possibili reazioni allergiche locali e generali, rese più frequenti dalla bassa antigenicità del preparato e dalla conseguente necessità di numerose inoculazioni (17). Un deciso progresso sia per la tolleranza che per l'efficacia è rappresentato dal vaccino ottenuto iniettando virus inattivato su cellule diploidi umane. Tale coltura cellulare, composta di fibroblasti di polmone embrionale, è priva di componenti di tessuto nervoso e contiene solo antigeni di cellule omologhe per l'organismo umano. Dato il suo alto potere antigene, per questo vaccino bastano soltanto tre inoculazioni per la vaccinazione preventiva e sei per il trattamento di soggetti con sospetta contratta infezione dopo morsicatura di animali. Ancora un ulteriore progresso è rappresentato dal vaccino glicoproteico, contenente soltanto virus inattivato, provato con successo in Germania (comunicazione dell'Autore).

Vengono infine ricordate la durata dell'immunità nei vaccinati (3-5 anni), la possibilità che la somministrazione intradermica consenta di ridurre ad 1-2 decimi la dose di vaccino necessario, le controindicazioni della vaccinazione (gravidanza, vaccinazione antivaiolesica) ed il trattamento, da associare alla vaccinazione, mediante immunoglobuline umane antirabbiche.

Il vaccino su cellule diploidi umane era già in commercio in Germania al momento della pubblicazione del presente articolo ed il suo uso profilattico in soggetti con sospetta contratta infezione era stato autorizzato per il personale U.S.A. in Europa. Attualmente tale vaccino è prodotto anche negli U.S.A., come si può rilevare da inserti pubblicitari comparsi sui fascicoli del 1984 della Rivista «Military Medicine».

D. M. MONACO

HILLEMANN M. R. (U.S.A.): *Vaccini contro l'epatite virale*. — Revue Internationale des Services de Santé des Armées de Terre, de Mer et de l'Air, LVII, n. 1, 1984.

L'A., che ha fatto parte per anni di gruppi di ricercatori sulle epatiti, dedica in particolare la sua presentazione all'epatite B con un breve accenno all'epatite A ed a quella non-A non-B, poiché anche per queste ultime è prevedibile l'acquisizione di un controllo immunologico. Vengono prima di tutto delineate le caratteristiche essenziali dei virus delle epatiti e le differenze fra di loro, che consistono essenzialmente nella via di infezione (orale-fecale per il virus A, ematica per il virus B) e nella persistenza che è inesistente per il virus A mentre dal 6 al 15% degli epatitici B diventano portatori.

Viene descritta in particolare la costituzione del virus B, caratterizzato da 4 antigeni, di cui quello di superficie è il più importante. Il decorso clinico dell'epatite B è caratterizzato da un innalzamento serico degli antigeni a 4-6 settimane dall'infezione e da una risposta anticorpale adeguata nei casi che evolvono a guarigione; purtroppo, però, in una elevata percentuale di casi la risposta immunitaria non si verifica e la malattia evolve in una infezione persistente; circa il 90% dei bambini nati da madri infette diventano portatori ed un elevato numero dei portatori stessi ammalia di epatite cronica, cirrosi ed epatocarcinoma.

La distribuzione geografica della malattia, con una percentuale di portatori bassa nel Nord America, Europa Occidentale ed Australia litoranea, del 5% sulle coste meridionali del Mediterraneo, in Medio Oriente e in Russia e del 20-25% nell'Africa Tropicale, in Estremo Oriente e nel centro dell'Australia, rende un'idea del grave peso economico e sociale rappresentato dalla malattia e del conseguente stimolo agli studi immunitari per il suo controllo.

Non essendo stato mai possibile ottenere colonie di virus B su colture cellulari, tutti gli studi sui vaccini hanno avuto inizio con la scoperta di Blumberg e coll. (1965) di un unico antigene nel siero di un aborigeno australiano; tale antigene fu presto identificato in quello di superficie (HBsAg). I lavori condotti per la preparazione del vaccino hanno avuto lo scopo di mettere a punto le tecniche per ottenere forti concentrazioni di HBsAg ricavati da sieri di ammalati in fase acuta, di rendere le soluzioni prive di qualunque altra sostanza nociva e di garantire la loro conservazione. Tali tecniche sono state facilitate dal fatto che l'antigene di superficie del virus B è chimicamente ed antigenicamente molto stabile.

Si è giunti alla messa a punto del vaccino nel 1975 e si è proceduto, prima di usarlo nell'uomo, a prove di laboratorio e su scimpanzé per accertare la sua sicurezza e la sua efficacia protettiva. Le prime applicazioni pratiche, iniziate nel 1978 su soggetti ad alto rischio (omosessuali) e proseguite poi in molti centri per il controllo delle malattie negli U.S.A., hanno confermato l'elevata efficacia del vaccino, che raggiunge il suo massimo alla terza inoculazione, praticata a sei mesi di distanza dalla seconda. La risposta immunitaria è percentualmente maggiore nei soggetti più giovani e non differisce per gruppi particolari, come i tossicodipendenti, gli emofilici e i microcitemici. Si è dimostrata inoltre un'ottima risposta con iniezioni di richiamo praticate a tre anni di distanza in soggetti vaccinati o con inoculazioni uniche in soggetti con immunità già acquisita per aver superato la malattia.

Il vaccino per l'epatite B è stato messo in commercio negli U.S.A. ed in altre nazioni nel 1981. La distribuzione su scala mondiale è iniziata nel 1982 e, date le attuali disponibilità ed il costo, sarà necessario adottare procedure immunitarie diverse secondo la situazione epidemiologica delle varie zone. Nelle zone a bassa endemicità sarà sufficiente vaccinare le persone esposte ad alto rischio; in quelle a media endemicità sarà bene vaccinare anche la popolazione infantile, mentre in quelle ad alta endemicità sarà necessario vaccinare anche tutti i neonati, specie se figli di madri portatrici. I gruppi di popolazione ad alto rischio

vengono identificati negli addetti ai servizi sanitari, emofilici e microcitemici, omosessuali, prostitute, familiari o conviventi di portatori, prigionieri, drogati, alcuni gruppi di militari e bambini provenienti da zone ad alta endemicità. Naturalmente una maggiore diffusione o una generalizzazione del vaccino permetterà, nel futuro, una completa eradicazione dell'epatite B.

Per quanto riguarda l'epatite A, l'Autore ricorda che, sebbene essa sia in genere meno grave della B, ha la tendenza ad assumere maggiore gravità nei soggetti che ammalano in età adulta, il che succede normalmente nei paesi a bassa endemicità. L'A. riferisce quindi di studi personali per la preparazione di un vaccino contro l'epatite A. I primi tentativi furono fatti con virus isolati dal fegato di piccole scimmie, uccise mediante calore e formaldeide. Tali virus uccisi, inoculati, dimostrarono una capacità protettiva completa nelle prove sulle stesse scimmie. Poiché non era pratico servirsi dei piccoli quadrumani, gli studi si orientarono alla preparazione di ceppi di virus in colture cellulari: ciò fu raggiunto nel 1979 e successivamente l'A. ha dimostrato che i successivi passaggi nelle colture attenuano la virulenza dei virus, conservandone le proprietà antigene. I vaccini con virus A attenuati, dopo essere stati sperimentati con successo nelle scimmie, sono passati alla fase sperimentale nell'uomo all'inizio del 1982 e l'A. riferisce che si sta mettendo a punto un livello ottimale di attenuazione, tale cioè da assicurare efficace protezione senza causare stati di malattia clinicamente evidenziali.

L'interessante esposizione viene conclusa con l'asserzione che anche per i virus non-A non-B le ricerche dei prossimi 10-20 anni porteranno alla messa a punto di vaccini efficaci.

D. M. MONACO

MEDICINA SOCIALE

PENAROLA R., DE MARTINO F., MATARAZZO G.: *Aspetti medico-sociali dell'indagine citologica del secreto bronchiale a finalità preventive e diagnostiche nelle broncopneumopatie professionali di origine agricola*. — *Minerva Medica*, vol. 74, n. 34, 1983.

Considerato l'interesse che attualmente ha assunto la patologia respiratoria, particolarmente nell'ambiente agricolo, gli AA. hanno creduto opportuno effettuare un'indagine citologica in soggetti dediti ad attività agricole affetti da sintomatologia respiratoria di varia entità.

A seguito degli esami effettuati è stato possibile classificare i seguenti gruppi citologici di espettorati sottoposti ad esame:

1) citogramma a componente prevalentemente flogistica con cellule irritative delle vie bronchiali, « Pap-cells », cellule mucipare, granulociti neutrofili (40% dei casi);

2) citogramma a marcata componente batterica in cui si riscontrano estese colonie batteriche di varie specie in-

sieme a neutrofili in vario atteggiamento degenerativo e globuli di pus (32,2%);

3) citogramma di tipo istiocitario, in cui la popolazione prevalente è formata da elementi istiocitari ovalari o rotondeggianti, talora raggruppati in ammassi, spesso vacuolizzati con citoplasma granuloso « a castone » (17,7%);

4) citogramma con notevole componente linfomonocitaria ematica e presenza frequente di macrofagi con inclusioni di granuli di varia natura (10%).

Gli AA. concludono affermando l'importanza di disporre di siffatti reperti al fine di valutare, a scopo terapeutico ma soprattutto preventivo, l'entità e la gravità dell'interessamento dell'albero respiratorio nei soggetti studiati.

C. DE SANTIS

PEDIATRIA

LYON A. S.: *Fattori che influenzano l'allattamento al seno. Paragone tra due Ospedali Militari britannici*. — *Journal of the Royal Army Medical Corps*, 129, 3, 1983.

Lo studio è stato condotto per paragonare le percentuali di madri che conducono allattamento al seno tra le puerpere di due Ospedali Militari inglesi, di cui uno in Inghilterra e l'altro nella Germania Federale, e per esaminare i fattori che possono influire sulle percentuali stesse. L'A. riferisce che le osservazioni fatte in Inghilterra negli anni '70 hanno dimostrato un progressivo e considerevole aumento sia dei bambini allattati al seno sia della durata dell'allattamento stesso.

Lo studio di cui al presente articolo è stato eseguito per un periodo di tre mesi, rispettivamente alla fine dell'81 in Inghilterra ed all'inizio dell'82 in Germania. L'ospedale della madrepatria ricoverava gestanti della popolazione civile locale e gestanti di famiglie di militari, mentre quello in Germania ricoverava soltanto quest'ultimo gruppo. Lo studio è stato condotto in modo da non influenzare la scelta delle madri sul tipo di allattamento da seguire, mediante registrazione dei dati di interesse durante la degenza, alla dimissione e dopo 6 settimane. In totale sono stati registrati i dati di 542 madri in Inghilterra (359 di famiglie civili e 183 di famiglie militari) e di 345 madri in Germania. In totale il 76% desiderava iniziare un allattamento al seno, il 66% lo aveva effettivamente ben avviato alla dimissione. Di questo ultimo gruppo fu possibile raccogliere notizie per l'83% dopo 6 settimane ed il 63% di queste madri conduceva ancora allattamento al seno. L'esame analitico dei risultati ha prima di tutto indicato che non esistevano differenze significative tra le madri di famiglie militari in Inghilterra e quelle in Germania. Le percentuali di madri allattanti al seno erano molto alte (80-90%) nelle famiglie di ufficiali, paragonabili a quelle delle classi socio-economiche I e II delle famiglie civili, e progressivamente più basse per le famiglie di sottufficiali e truppa, paragonabili a quelle delle classi socio-economiche III e IV.

Le madri civili avevano un'età media più alta ed una percentuale di fumatrici più bassa. Il periodo di permanenza in ospedale, unico fattore con sensibile differenza a favore delle partorienti dell'ospedale in Germania, e le modalità del parto non avevano alcuna influenza sulla scelta del tipo di allattamento: persino il parto cesareo, secondo i risultati dello studio, non ha portato a significative riduzioni delle percentuali di nutrici al seno. Le primipare allattanti al seno alla dimissione dall'ospedale erano più numerose delle multipare, ma dopo 6 settimane dalla dimissione le percentuali fra i due gruppi erano uguali. Particolare attenzione è stata dedicata all'abitudine al fumo. Sono state classificate fumatrici le donne che hanno continuato a fumare durante tutta la gravidanza e che continuavano a farlo dopo il parto. Le fumatrici partorivano neonati di peso medio sensibilmente minore delle non fumatrici e la percentuale di nutrici al seno, sia alla dimissione sia dopo 6 settimane, era sensibilmente più bassa tra le fumatrici.

I risultati dello studio indicano che la decisione di allattare al seno viene genericamente presa molto prima del parto e persino prima dell'inizio della gravidanza. L'assistenza e l'incoraggiamento post-partum può far aumentare il numero di nutrici prima della dimissione dall'ospedale ma non influenza la grande percentuale di passaggi all'allattamento artificiale subito dopo la dimissione.

I risultati migliori nell'aumento delle percentuali di allattamento al seno sono ottenibili mediante una efficace opera di educazione prenatale e nell'acquisizione di migliori misure igieniche in gravidanza (diminuzione delle fumatrici). Le percentuali dell'attuale studio, comunque, confermano una tendenza all'aumento dell'allattamento al seno.

D. M. MONACO

PSICOLOGIA

DELWASSE L.: *Come vivere le proprie collere*. — Rivista di Psicologia Contemporanea, n. 64, 1984.

L'Autrice prende in considerazione la collera, quale sensazione che caratterizza in primo luogo i comportamenti della persona umana. Infatti la collera nasce quando qualcuno invade il nostro spazio vitale, il nostro territorio o attenta alla nostra integrità o all'immagine di noi stessi.

La collera è anche un'emozione la cui manifestazione è subordinata ad una valutazione cognitiva dell'effetto scatenante ed è, in linea di massima, sottoposta a fattori culturali e modali.

La rabbia repressa è profondamente nociva e mina l'individuo dall'interno. La collera è un'emozione come un'altra e un'emozione che non si può esprimere lascia il segno nel corpo. La rabbia repressa che non si osa esprimere e che rimane inconscia si traduce in tutte le forme di malattie psicosomatiche: le ulcere, le emicranie, le malattie della pelle, le depressioni, le insonnie e le ossessioni.

Frenare la collera significa anche bloccare l'amore.

La collera è una forma di emotività e impedirle di esprimersi vuol dire bloccare l'emotività ed anche il contrario della collera, cioè la tenerezza e l'amore.

D'altra parte sfogare la rabbia non vuol dire sopprimere l'altro, violentarlo o svilirlo; manifestare la propria collera non significa abbandonare ogni controllo di sé stesso, lasciarsi andare all'impulsività e reagire immediatamente senza riflettere.

Una collera franca e leale si esprime tanto meglio se non è soffocata, ma canalizzata, in maniera da « commutare al positivo il negativo ». Dice lo psicoanalista Jacques Levine: « la collera è un mezzo per manifestare il dispiacere provato, per affermare la propria esistenza, la propria identità di fronte all'aggressore che ci nega, non tiene conto di noi, ci distrugge totalmente ».

La collera è un'emozione che va educata e non repressa. Educare significa aiutare l'altro a vivere le proprie collere, insegnandogli a dominarle per potersene servire, che è il contrario di seguirle. In questo caso una terapia bioenergetica può essere di grande aiuto.

La terapia bioenergetica, sostiene Lowen, permette uno studio unitario del paziente. Il terapeuta bioenergetico analizza non solo il problema psicologico ma anche l'espressione fisica di quel problema così come si manifesta nella struttura corporea e nei movimenti del paziente.

La tecnica comporta il tentativo sistematico di liberare la tensione fisica dei muscoli cronicamente contratti e spastici e quindi il raggiungimento del benessere psichico.

C. GOGLIA

SESSUOLOGIA

GUERANI G., DELLE CHIAIE R., DI MICHELE J.: *Psicosomatica della patologia sessuale maschile*. — Rivista di Medicina Psicosomatica, 29, 63-97, 1984.

Gli aggiornamenti curati da Massimo Biondi della V Clinica Psichiatrica dell'Università « La Sapienza », Roma, sono sempre molto interessanti e costituiscono comunque un momento di crescita e di arricchimento per tutti.

Gli Autori, dopo un'ampia classificazione delle problematiche sessuali maschili, prendono in esame i modelli teorici formulati dalle principali scuole psicoterapeutiche ed analizzano i meccanismi neurofisiologici e neuroendocrini preposti alla regolazione del comportamento sessuale.

Gli Autori guidano intelligentemente il lettore nel campo delle psicopatologie sessuali a partire dagli studi di Richard Von Krafft-Ebing dell'anno 1886. Questo Autore vede nel comportamento sessuale umano una « collezione di ripugnanti malattie ». E' il primo testo (Psicopatologia sessuale) che si occupa scientificamente della patologia sessuale umana. L'opera di Mavelock Ellis (1856-1936) chiarisce molti punti descritti dai predecessori come perversi, descrivendo con accuratezza i danni prodotti « dall'ignoranza e dalla repressione sessuale ». C'è da osservare che il comportamento sessuale non è stato mai trattato con molta serenità di spirito, come se fosse un qualcosa per cui vergo-

gnarsi o tendente all'illecito. D'altra parte anche oggi si può constatare come anche tra gli operatori sanitari vi sia ancora una certa reticenza a discutere di problemi sessuali, anche se questa patologia ha un'altissima incidenza.

Nel recente rapporto sulla sessualità ad opera di Master e Johnson emerge che il 50% della popolazione americana è affetta da tali problemi. Frank e Coll., in una indagine del 1978, riscontravano che il 50% delle donne, definite come « felicemente sposate », presentavano difficoltà a raggiungere l'orgasmo, mentre tra gli uomini il 40% lamentava problemi eiaculatori ed il 10% impotenza.

Questi dati vengono anche confermati dalla maggior parte delle indagini epidemiologiche sino ad ora condotte, sottolineando « l'estrema comunità dei problemi sessuali ed i rischi ad essa connessi ». I problemi sessuali possono avere tante conseguenze: conflitti di coppia, separazioni, divorzi e relazioni extra-coniugali. Si possono inoltre associare a disturbi fisici e psichici. Secondo la Kaplan le patologie sessuali possono essere classificate in:

- 1) inibizione del desiderio sessuale;
- 2) disfunzione erettiva;
- 3) eiaculazione precoce;
- 4) eiaculazione ritardata.

In generale al di là del sintomo, che è soltanto la « punta dell'iceberg », vi è tutta una situazione problematica profonda; comunque dice la Kaplan « è necessario trattare dapprima la disfunzione sintomatologica ». Master e Johnson « hanno messo a fuoco le fonti immediate dell'ansia e delle difese contro la sessualità », la cui risoluzione è parte essenziale nella terapia sessuale. Ciò comunque non ci autorizza ad inficiare i modelli psicoanalitici e diadici, che si rivolgono alle cause più profonde che spesso si celano dietro gli ostacoli più immediati.

In conclusione possiamo dire che nello studio e nella clinica dei disturbi sessuali va sottolineata la necessità di un approccio metodologico multidisciplinare e che prenda in considerazione la persona umana nella sua totalità e globalità, superando quindi la classica dicotomizzazione mente-corpo, frutto di una eredità cartesiana. Soltanto un approccio più elastico può meglio far comprendere la reale natura dei disturbi in esame, costruendo dei modelli interpretativi che siano di base per degli interventi terapeutici più mirati ed efficaci. Le recenti scoperte nel campo della Psiconeuroendocrinologia offrono al ricercatore la possibilità di comprendere e di agire sull'anello di congiunzione tra psiche e soma.

« La possibilità di comprendere come i successi clinici degli approcci psicoterapeutici riescano a modificare il substrato biochimico e neurofisiologico del comportamento sessuale maschile, lascia tuttavia ancora aperta la possibilità di una reale terapia psicosomatica di questi disturbi ».

C. GOGLIA

GLORIOSO N. (Cattedra di Patologia Medica II, Università di Sassari): *La dilatazione transluminale percutanea*. — Terapia Oggi, 3, 1984.

L'A. ritiene la tecnica, indicata con termini anglosassoni abbreviati PTD (Percutaneous Transluminal Dilatation), una procedura terapeutica utile per le stenosi arteriose acquisite o congenite dei vari distretti vascolari.

La PTD risale al 1963 quando, nel corso di una angiografia addominale, ebbe a verificarsi la distruzione casuale di un'arteria iliaca. In seguito a questo episodio casuale, Dotter e Judkins misero a punto un sistema di dilatazione mediante cateteri coassiali in teflon (1964); a ciò seguì la tecnica proposta da Staple e Von Andle (1968) che utilizzava un catetere a dimensione variabile inserito su una guida metallica posizionata in precedenza.

Nel 1974 Grüntzig e Coll. introdussero l'uso di cateteri con palloncino terminale in polivinile: lo stesso Grüntzig, due anni dopo, introdusse, sempre con palloncino terminale, il catetere a doppio lume.

Fino a quell'epoca i vasi cimentati erano stati sempre quelli di arti o le arterie iliache. Nel 1977 per la prima volta la PTD con catetere a palloncino fu sperimentata su un'arteria coronarica. Da allora questa procedura fu sempre più largamente applicata.

Dal 1978 sempre la scuola di Grüntzig cimentò un'arteria renale stenotica, poi altri distretti arteriosi, compreso quello cerebrale, adattando di volta in volta, come è naturalmente comprensibile, tipo di tecnica e dimensioni dei cateteri.

Oggi siamo giunti ad un sistema perfezionato che integra i principi dei cateteri coassiali con quelli dei cateteri a palloncino.

La tecnica presuppone l'attenta valutazione di: sede della lesione, sua lunghezza, percentuale stenotica; tipo presunto della lesione anatomo-istologica. La PTD non è andata esente da critiche, formate principalmente sul presupposto della incompressibilità di un ateroma. D'altra parte viene fatto osservare che la dilatazione mediante palloncino causa una deiscenza dell'intima e lo stiramento e la fissurazione della media, fenomeni ai quali fa seguito un rimodellamento cicatriziale e macrofagico della parte del vaso, che, favorito dalla stessa pressione arteriosa endoluminale, tende alla guarigione.

L'A. conclude ponendo l'accento sulla minore traumaticità della PTD rispetto a un intervento chirurgico di rivascolarizzazione e la considera una possibile, valida alternativa in molti casi.

C. DE SANTIS

SOMMARI DI RIVISTE MEDICO-MILITARI

a cura di D. M. Monaco

FRANCIA

MÉDECINE ET ARMÉES (A. 12, n. 4, 1984): *Barnaud Ph., Altobelli A., Giuriato L., Guillotreau J., Grimaldi F., Pascal-Suisse P., Cazenave J. C.*: La patologia scrotale in ambiente militare (Rendiconto su 360 casi operati); *Missenard F., Dubouis-Bonnefond J. C., Ryckelynck B., Galle-Tessonneau J. R., Hadni J. C.*: Precedenti di carenza affettiva e diserzioni durante il servizio nazionale. Rendiconto su 100 perizie medico-legali; *Goasguen J., Martini L.*: Esiti neurologici della folgorazione da elettricità; *Gaultier Y., Passevart B., Saint-Mezard G.*: Miocardiopatia ipertrofica dell'apice. Resoconto di un'osservazione in un pilota di aereo; *Cure M., Michaud R., Mirabel Ch.*: Il colpo di calore, causa frequente di morbidità e di mortalità nelle Forze Armate; *Dexpert M., Fleys J., Auregan G., Rio G.*: Un caso di tubercolosi laringea; *Renon P., Suc B., Asperge A., Vincey P., Koulmann P., Le Mouel C.*: Le otiti influenzali; *Gisserot D., Levot J., Houdelette P., Solacroup J. C., Robert J., Savary J. Y., Jan P.*: L'ecotomografia scrotale ad alta frequenza: resoconto su 103 casi; *Ollivier J. P., Gaillard J. F., Granier R., Droniou J.*: I radioisotopi in cardiologia. Come? Quando? Perché?; *Morvan J., Verdier M. J. D., Jouan A., Schmidlin B., Roche J. C.*: L'esame citologico cervico-vaginale (rendiconto su 2.616 esami praticati all'Ospedale Interforze S. Anna - Tolone); *Cristau P.*: Riflessioni sulle riforme legate allo stato di salute negli alcoolisti; *Beauche A., Maurel J.*: La sistemazione dentaria: una necessità operativa; *Joussemet M., Fabre G.*: Terapia. La trasfusione di piastrine: stato attuale.

MÉDECINE ET ARMÉES (A. 12, n. 5, 1984): *Molinie C., Bonnet D., Essieux H., Vergeau B., Laverdant C., Denee J.-M., Roue R.*: La gastroscopia dopo 20 anni. Rassegna su 538 esami; *Duboscq J.-C., Koulmann M., Pietra J.-C., Robinson J.-J.*: La papillomatosi orale florida. Resoconto di 2 casi trattati con iridio; *Debré J.-C., L'Her P., Nguemby C., Philippe E., Deconinck J.-P., Millet P.*: Le localizzazioni otorinolaringoiatriche e cervico-facciali del morbo di Kaposi in Africa. Resoconto su 5 casi; *Bozon-Verduraz E., Brousse P., Maistre R.*: Un tumore ovarico bilaterale di dimensioni eccezionali; *Renaudineau J.-P., Ribot C., Delattre J.-Y., Diot E.*: Crisi tetaniche rivelatrici di sindrome di Bartter; *Rougier Y., Antoine H.-M., Saliou P., Neveux Y., Pailler J.-L., Flechaire A.*: Problemi diagnostici di un tumore cosiddetto non funzionale del pancreas endocrino. Resoconto di un caso; *Lulling J., Bouckaert A., Dedoyard E., Ledent C., Prignot J.-P.*: Effetti

della cattività, del consumo di tabacco e dell'inquinamento sulla funzione ventilatoria di 131 ex prigionieri di guerra paragonati a 93 casi campione; *Boscagli G., Kints J., Le Vot J., Auclair J., Martini J.-L., Leonetti P., Serieye J., Rigole J.-Y.*: L'arco anteriore del piede. Interesse dello studio radiologico; *Jouan A., Verdier M.-J.-D., Roche J.-C.*: Isolamento e identificazione dei dermatofiti in laboratorio; *Ollivier J.-P., Droniou J.*: Principi elementari di utilizzazione degli indici di valutazione dei mezzi diagnostici; *Bazot M., Ortolan J.-M., Voirin D.*: Comportamento suicida, urgenza e procedura di urgenza; *Cavenel Ph.*: L'ossigeno in immersione: «Una spada di Damocle»; *Brissaud J.-C., Pailler J.-L., Jancovici R.*: Chirurgia: trattamento chirurgico delle sigmoiditi diverticolari complicate.

MÉDECINE ET ARMÉES (A. 12, n. 6, 1984 - Numero speciale della Società Francese di Medicina Militare dedicato all'Oftalmologia): *Bourgeois H., Vignat J. P., Renard J. P., Lemme P.*: Il divenire campimetrico degli occhi glaucomatosi operati di trabeclectomia; *Santucci G., Corbe C., Menu J. P.*: Sensibilità visiva al contrasto ed applicazioni cliniche; *Chevaleraud J. P.*: Patologia iatrogena: una nuova etiologia di paralisi oculomotoria; *Haut J., Van Effenterre G., Larricart P., Monin C., Flamand M.*: Conseguenze per il campo visivo delle fotocoagulazioni mediante laser. Incidenza dei territori di non perfusione; *Bregeat P., Cabanis E. A.*: La storia del nervo ottico in neuroradiologia; *Coscas G., Soubrane G., Quentel G.*: Nuovi sviluppi del laser in oftalmologia; *Graveline J., Cahuzac G.*: Cheratoni dei mari del Sud. A proposito di una sindrome di Alport nella Polinesia Francese; *Saraux H., Laroche L.*: Membrana neo-vascolare sotto-retinica dopo trattamento di una coroidite sierosa centrale mediante fotocoagulazione laser all'argon; *Massin M., Ullern M.*: Il microscopio speculare. Speranze ed insufficienze; *Biard L., Paineau D., Baltenneck A., Maucourt P.*: Cheratectomia refrattiva riparatrice; *Flament J., Schraub M.*: Sindrome di Urrets-Zavalía e cataratta glaucomatosa. Discussione etio-patogenetica e nosologica; *Vedy J., Queguiner P., Cahuzac G.*: La ferita del re e quella del pastore; *Bailliart J. P., Faure M.*: Il centenario della cocaina e dell'anestesia locale in oftalmologia; *Raynaud G.*: Formazione degli anelli vellutati posteriori da percussione; *Payrau P.*: A proposito degli innesti di sclera; *Offret M., Pouliquen Y.*: La sindrome «endoteliale» iridocorneale o «ice syndrom»; *Hamard H., Sales M. J., Dehe J. J., Timsit J. C., D'Hermies F., Girard D.*: La diversione papillare; *Berard P. V., Jourdan-Fonta D.*: La deviazione verticale dissociata. Suo va-

lore semeiotico negli strabismi concomitanti; *Gerhard J. P., Rodallec Y.*: La periferia retinica e l'elicottero; *Amalric P.*: La nevrilettica edematosa acuta del diabetico; *Mondon H., Yahar J. M., Guillermin D.*: Macro-aneurismi retinici; *Landes J., Couleau A., Terzian M., Maslard P., Borzeix A.*: Lesioni da onda d'urto. Una forma complicata maggiore di scoppio oculare; *Ballion J. C., Ginoux J., Manent P. J.*: A proposito dell'elettro-oculografia nel monocolo.

INGHILTERRA

JOURNAL OF THE ROYAL ARMY MEDICAL CORPS (V. 130, n. 1, 1984): *Cecil Gray T.*: Conferenza commemorativa di Mitchiner: un altro aspetto di Marte; *Dunbar-Miller R. A.*: L'alcool e il combattente. Rassegna storica; *Radcliffe G. E., Cetti N. E., Bleaney A. A.*: Medicina nelle Falklands; *Jefferson T. O., Reidy A. J., Kennedy P. M. D.*: Alcuni dati ematologici sulle donne Gurkha in gravidanza; *Henderson A.*: La tubercolosi in una zona in via di sviluppo: esperienze del reparto tbc. dell'Ospedale Militare britannico di Dharan; *Wijesinha S. S., Wijesinha C. Y.*: L'*Ascaris lumbricoides*, il verme ubiquitario; *Vella E. E.*: Belsen: aspetti medici di un campo di concentramento della seconda guerra mondiale; *McCullough A.*: Episiotomia; *Jago R. H., Restall J., Stonham J.*: Effetto del naloxone sulle allucinazioni provocate da pentazocina; *Lyon A. J., Johnson J.*: L'idrope fetale non immune; *McCreddie D. W. J.*: Edema scrotale idiopatico.

JOURNAL OF THE ROYAL ARMY MEDICAL CORPS (V. 130, n. 2, 1984): *Jackson D. S., Jowitt M. D., Knight R. J.*: Il trattamento di prima e di seconda linea nella campagna delle Falklands: una visione retrospettiva; *Chapman P.*: « Operazione coordinata ». Il bombardamento della nave « Sir Galahad ». Esperienze dell'unità per ustionati di Woolwich; *Craig R. P.*: Lesioni da freddo nei militari durante la guerra nelle Isole Falklands nel 1982: Valutazione dei possibili fattori di rischio; *Jackson D. S.*: Sepsis nelle ferite dei tessuti molli degli arti nei soldati feriti durante la campagna delle Falklands nel 1982; *Anderson J.*: Un controllo audiometrico dei cannonieri della R. Artiglieria a seguito dell'« Operazione coordinata »; *Price H. H.*: Le Falklands: percentuale dei malati psichiatrici da combattimento comparata con quella delle recenti guerre americane; *Groom A. F. G., Coull J. T.*: Gli amputati dell'Esercito delle operazioni nelle Falklands. Rassegna; *Dunbar-Miller R. A.*: L'alcool e il combattente. Rassegna storica; *Gravett P. J., Milligan S. J.*: La beta-tromboglobulina e il consumo di alcool; *Busvine J. R.*: Conferenza « John Hall Grundy »: Riflessioni su alcuni ectoparassiti dell'uomo.

JUGOSLAVIA

VOJNOSANITETSKI PREGLED (V. 41, n. 3, 1984): *Matunovic A.*: L'emottisi provocata. Un nuovo segno clinico nella diagnosi di tromboembolia polmonare; *Topalov*

V., Didzovic Z., Hranilovic A., Popovic R.: Il laboratorio galenico nel Servizio sanitario regionale; *Brankovic M.*: I fattori personali e la loro importanza nell'adattamento professionale dei piloti dell'aviazione da combattimento; *Vukovic B., Seguljev Z., Raseta B., Stefanovic S., Patice V. J., Durisic S., Vujkov V.*: Caratteristiche epidemiologiche della Febbre Q nella SAP Vojvodina; *Ljubic R., Korjenic O., Mimica S., Agolli B.*: Attualità della profilassi primaria e secondaria della malattia reumatica nell'infanzia. Valutazione di un'esperienza decennale; *Miljkovic I.*: Contributo al trattamento della malattia pilonidale (fistola sacro-coccigea) mediante i metodi della chirurgia plastico-ricostruttiva; *Dangubic V., Vukov N., Jovanovic D., Mrda V., Jokanovic D.*: Esami terapeutici mediante corticosteroidi nella valutazione della reversibilità dell'ostruzione delle vie respiratorie; *Antic M., Lazarov A.*: La concentrazione dell'ormone tiroideo-stimolante nel siero ed il test con TRH nei pazienti affetti da tiroidite linfocitaria cronica; *Cvetkovic N., Dusic Z.*: Determinazione del valore antiacido del preparato « Mistura antiacida »; *Marenovic T., Jovanovic B., Dragosavac D., Rodojevic D., Korac B.*: Importanza della ventilazione artificiale nel trattamento di pazienti con sindrome di embolia da grassi; *Dzinic L.*: Lo shock settico; *Jovicic A., Vujicic M., Magdic B.*: La sindrome paratrigemina di Raeder; *Petkovic S., Ljubicic B.*: Psicosi indotta. « Follia a due ».

VOJNOSANITETSKI PREGLED (V. 41, n. 4, 1984): *Kamenica S.*: Caratteristiche e importanza della circolazione coronaria collaterale nei nostri pazienti con occlusione totale del tronco principale dell'arteria coronaria sinistra; *Brankovic M.*: Il mal di schiena nei piloti dell'Aviazione Militare; *Radovic M.*: Modificazioni cliniche nel sangue-CPD; *Jovicic A.*: Lipidi serici ed alterazioni cerebrovascolari ischemiche; *Cobeljic M.*: La « Yersinia enterocolitica »; possibilità di isolamento su alcuni terreni di coltura differenziali e selettivi; *Zivanovic-Marinkovic V.*: Antigene del virus dell'epatite A dimostrato nelle conchiglie mediante il test « Elisa »; *Umicevic P.*: La dissimulazione dell'epilessia nei soldati; *Todorovic S.*: Controllo della validità dell'equipaggiamento sanitario di guerra; *Marenovic T.*: L'anestesia nei pazienti con malattia ischemica del cuore; *Tajfl D.*: Indagini radio-isotopiche nelle cardiopatie; *Vujosevic M.*: Difficoltà nella diagnosi del tifo addominale; *Bogunovic D.*: La tomografia computerizzata nella valutazione dell'etiologia dell'epilessia focale; *Magdic B.*: La sindrome di Garcin.

OLANDA

NEDERLANDS MILITAIR GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT (A. 37, n. 3, 1984 - Riunione NATO del Gruppo Ricerche e Studi, 8 - Parte II): *Bertina F. M., Van Dijk M. J.* (Olanda): Composizione del corpo e idoneità del personale militare olandese; *Hoff A. A.* (Olanda): Razioni alimentari di sopravvivenza in mare; *Schnakenberg D.* (USA): Esigenze nutritive del personale militare che indossa indumenti protettivi; *Schnakenberg D.* (USA):

Caratteristiche nutritive delle razioni da combattimento; *Maller O., Cardello A.* (USA): Metodi per valutare quantitativamente l'accettabilità della razione e loro conseguenze; *Hirsch E., Meiselman H., Popper R., Smits G., Edelman-Lewis B., Jezior B.* (USA): Effetti del consumo prolungato di razioni da combattimento sull'efficienza delle truppe; *Van Bostel L. B. J., De Fiellettaz Goedhart R. L.* (Olanda): Sviluppo dei pasti caldi sterilizzati nelle razioni dell'Esercito; *Schnakenberg D.* (USA): Piani presenti e futuri per la ricerca sulla nutrizione militare; *De Hemptinne J.* (Belgio): Valori dei lipidi del siero in soggetti del Belgio; *Sommer E.* (Germania Federale): Le scorte di cibo di riserva per la guerra delle Forze Armate della Germania Federale; *Redazionale*: Il reparto di ricerca sulla nutrizione e gli alimenti del TNO (Ricerca Scientifica Applicata) a ZEIST - Olanda.

NEDERLANDS MILITAIR GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT (A. 37, n. 4, 1984): *Groot C. A. R., Aten J. A.*: La flussocitometria dei cromosomi; *Bos B., Breukelman A. J.*: Un caso di meningococcemia; *Van Gelder Th. G.*: Gravidanza e sport; *Rutgers A.*: La galattorea e gli adenomi prolattino-secerenti dell'ipofisi; *Brandov Bravo L. J. C.*: Attendibilità delle misurazioni della funzione polmonare eseguite al Centro di Selezione Medica Navale Olandese.

REPUBBLICA FEDERALE TEDESCA

WEHRMEDIZINISCHE MONATSSCHRIFT (A. 28, n. 5, 1984): *Kleinhans G., Piekarski C., Schaad G., Gorges W.*: Lo stress termico degli equipaggi di carri armati operanti in clima caldo estivo. Condizionamento dell'aria interna dei veicoli mediante raffreddamento adiabatico. Capacità psico-fisica e carico di calore. 3° Messaggio: carico di calore e capacità di elevate prestazioni da parte di soldati che esplicano attività militari di rilievo; *Brickenstein R.*: A che punto è la psichiatria di guerra?; *Schäfers H.-J., Rech H.*: Importanza dell'esame clinico nelle lesioni dei legamenti laterali della caviglia; *Lampl L., Frey G., Steinmann R., Bock K.-H.*: Il paziente ustionato con traumi multipli (resoconto di un caso); *Niederstrasser D., Kloss H. P., Klammer H.-L.*: Il trattamento aperto modificato di lesioni infette delle estremità con bendaggio in Silastic; *Birkenbach P. J.*: La collaborazione medica nella protezione contro le catastrofi: compito etico o dovere legale?

WEHRMEDIZINISCHE MONATSSCHRIFT (A. 28, n. 6, 1984): *Wedel R.-W.*: Aspetti sanitari militari dell'evoluzione del diritto umanitario dei popoli (1°); *Zotz R. B., Blenk H.*: Metodi e limiti delle prove di sensibilità agli antibiotici dei batteri; *Gall H.*: Le lesioni della pelle nell'Esercito Federale; *Kiwit J. C. W., Niederstrasser D.*: Microchirurgia sperimentale nelle Forze Armate Federali; *Jakumeit H. D.*: La retinopatia diabetica. Classificazione ed indicazioni della fotocoagulazione, della chirurgia del vitreo e dell'ipofisectomia trans-nasale; *Fischer H.*: Il

Servizio sanitario tedesco nell'estate del 1941; *Gurn H.-E.*: Trasporto feriti per ferrovia (1°).

WEHRMEDIZINISCHE MONATSSCHRIFT (A. 28, n. 7, 1984): *Wedel K.-W.*: Aspetti sanitari militari dell'evoluzione del diritto umanitario dei popoli (2°); *Pilgramm M., Schumann K.*: I traumi dell'apparato cocleo-vestibolare; *Muhr G.*: Lo shock emorragico. Diagnosi e terapia; *Beykirch W., Kuhlwein A.*: Terapia mediante Aciclovir («Zovirax») di tre pazienti affetti da una grave forma di eczema erpetico; *Güntner W.*: Attuali condizioni di lavoro dei tecnici aeronautici a terra delle FF. AA. tedesche federali dal punto di vista ergonomico; *Rechmann P.*: Periodontite e carie; studio epidemiologico nelle reclute germaniche; *Gurn H.-E.*: Trasporto feriti per ferrovia (2°).

ROMANIA

REVISTA SANITARA MILITARA (N. 1, 1984): *Vintonic V.*: Igiene ed aspetti epidemiologici nei grandi centri urbani nel periodo iniziale della guerra; *Mihailescu C., Mihailescu R.*: Psicofisiologia degli stati reattivi allo stress di eventi catastrofici; *Niculescu G., Baci D., Savu S., Singer D., Diaconescu S., Barbilian A., Babalac C.*: Considerazioni clinico-terapeutiche su 61 casi di tumori gigante-cellulari delle ossa; *Calin A., Dudoiu G., Salisteanu T., Gheorghe I., Calin A., Nistor P.*: Studio dell'incidenza di malattie degenerative in cura ambulatoriale; *Abagiu P., Pauna N., Pirjan G., Tudor V.*: Studio della morbidità per ulcera duodenale e gastrica nel personale in servizio nel periodo 1961-1981; *Brumeanu T. D., Stanciu D., Marascu C.*: Aspetti immunochimici dell'umore acqueo nell'uomo entro le prime 30 ore dopo la morte; *Ordeanu V. V.*: Trattamento con medicinali romeni negli incidenti da decompressione nei sommozzatori; *Pitariu H., Iernutan L.*: Utilizzazione dell'inventario della personalità di Freiburg nelle ricerche per la capacità di adattamento alla vita militare; *Necula N., Fleschin H., Grigorescu V.*: Precursori di rilievo nell'Ospedale Militare di Costanza.

U.R.S.S.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (N. 4, 1984): *Lisitsyn K. M., Kokhan E. P., Mironenko A. A., Kokhan V. E.*: La simpaticectomia lombare nei pazienti con aterosclerosi obliterante degli arti inferiori; *Kizhaev E. V., Ilin Yu. A., Yakubov E. A., Goldburd N. N.*: Ruolo del focus primario nello sviluppo della sepsi; *Egorov V. I., Mel'nikov A. G.*: Trattamento delle fratture esposte delle ossa del piede; *Zerkalov V. N., Dmitriev G. I., Miroshnichenko G. T., Chibisov V. A.*: Informatività di alcuni metodi diagnostici della colecistite calcolosa acuta; *Novikov V. S., Mironenko V. A., Shusterov M. I., Lezhenina N. P.*: Il problema della diagnosi precoce dell'epatite cronica; *Ugryumov B. L.*: Aspetti clinici ed epidemiologici della diagnosi delle malattie infettive; *Ivanov Yu. A., Orlovsky V. M.*: Criteri fisio-

logici ed igienici della selezione medica del personale per il lavoro in climi caldi; *Bodrov V. A.*: Problemi medici e fisiologici della rispondenza professionale del personale di volo; *Dushanin S. A., Apanasenko G. L.*: Efficienza del flusso sanguigno sottoendocardico come criterio di riserva funzionale cardiaca; *Kheigetyan Kh. Kh., Cheremisin V. M., Kuznetsov F. F.*: Il blocco soprasternale con novocaina nell'asma bronchiale; *Tsurikov V. P., Yaroshevich V. I.*: L'antrodrenaggio nel trattamento dell'otite media purulenta cronica; *Babadzhanyan S. S., Alandarov V. V., Shteinberg V. B., Begaev A. I.*: I problemi diagnostici e terapeutici delle rotture della vescica; *Belozherov V. V., Galin L. L.*: Il giornale per gli ammalati e i feriti dell'Armata Rossa.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (N. 5, 1984):

Lobanov G. P.: Principi organizzativi dello smistamento medico nelle condizioni moderne; *Gritsanov A. I., Ostromov P. B., Khavinson V. Kh., Verchenko N. V., Kotov V. I., Romanov V. V., Senchilo I. G.*: Sulla possibilità di previsione delle complicazioni infiammatorie nell'osteosintesi extrafocale transmidollare; *Kishkovsky A. N., Khil'ko V. A., Verkhovskiy A. I., Kuznetsov S. V.*: Effetto dei metodi correnti di diagnosi radiologica sulle direttive del trattamento delle lesioni craniocerebrali acute; *Ermakov E. V., Orlov A. V., Ivanov V. V.*: Ruolo dell'esame clinico-radiologico e gastro-cromoscopico nella diagnosi di ulcera duodenale in condizioni ambulatoriali; *Anpilov L. I., Prokudin A. A.*: Efficacia preventiva del batteriofago dissenterico polivalente liofilizzato nelle collettività organizzate; *Kiryushchenko T. V., Karal'nik B. V., Stoletov V. V., Arkhipov P. N., Rey M. V.*: Diagnosi immediata dell'encefalite da zecche e della febbre della Valle Syr Daria; *Azhaev A. N., Priemsky Yu. I.*: Il problema della standardizzazione microclimatica nelle installazioni militari tecniche; *Marishchuk V. L., Kuznetsov O. N., Evdokimov V. I.*: Esperienza nella previsione del successo dell'addestramento al volo degli allievi ufficiali; *Korovaev V. M.*: Effetto delle condizioni di navigazione e degli esercizi fisici sulla salute e la capacità lavorativa dei marinai; *Zaitsev R. Z., Shtabtsov V. I.*: Deontologia medica nelle malattie del sistema nervoso; *Lizanets M. N., Ivanov V. N.*: Registrazione dei pazienti con insufficienza renale acuta mediante le schede perforate K-4; *Strel'nikov B. E., Khodov S. M., Besdetko G. N.*: Criteri dell'efficacia degli autodermotrapianti nelle ustioni; *Negrey V. A., Shaparenko A. P.*: Trattamento dei pazienti con sanguinamento gastro-duodenale; *Bembeev V. B., Klimenko V. A., Laptev P. I., Kremenetskaya L. E., Sokolov A. M.*: Diagnosi, caratteri clinico-morfologici e trattamento dei tumori mucoepidermoidi ed acinocellulari delle ghiandole salivari; *Aleksandrov V. A.*: Diagnosi e trattamento della disodontiasi dell'8° molare inferiore; *Kushakovskiy O. S., Fokin A. A., Verbovetsky L. P., Portnoy I. M., Orekhova L. A., Andrievskikh I. A., Dolgov A. N.*: Un nuovo metodo per suturare i vasi con graffe metalliche.

VOIENNO MEDITSINSKY ZHURNAL (N. 6, 1984):

Sidel'nikov A. I.: Organizzazione dello sgombero sanita-

rio dei feriti e malati in condizioni di terreno montagnoso desertico (1^a Comunicazione); *Komarov F. I., Efuni S. N., Pogromov A. P., Egorov A. P., Narula R., Sukirno M.*: Effetto dell'ossigenazione iperbarica sulla funzione della secrezione acida dello stomaco in pazienti con gastrite cronica ed ulcera peptica; *Borodin Yu. P., Tulupova S. P.*: Quadro clinico, diagnosi e cura della pollinosi; *Zhirninskaya E. A., Rybnikov A. I., Vexler L. S.*: La struttura degli encefalogrammi negli ictus; *Arzhantsev P. Z.*: La successione nel trattamento chirurgico di riparazione dei difetti e delle deformità nell'area maxillo-facciale; *Agafonov V. I., Khokhlov D. T., Zolochovsky M. A.*: Epidemiologia delle infezioni tifo-paratifoidee e loro profilassi presso le truppe; *Gudkov V. I., Borshev N. P.*: Metodi dell'esame igienico dei progetti di costruzione di edifici militari allo scopo del controllo sulle misure per la protezione ambientale; *Poletaev R. V.*: Anormalità del trofismo articolare e dell'osteocondrosi vertebrale nel personale di volo; *Sapov I. A., Povazhenko A. A.*: Correlazione tra alcuni indici immunologici e stato subiettivo dei marinai in navigazione; *Polozov K. K., Domnikov A. D., Nikulova M. M.*: Effetti dell'indocid e del voltaren sulla coagulabilità nelle operazioni su pazienti reumatici; *Ershov V. P.*: Uso del sombrevin e del ketalar nel trattamento chirurgico dell'onicomicosi; *Popov V. A., Bondar' V. V., Naidenov A. M., Didych Yu. I.*: Perfusione medicamentosa prolungata dello spazio grasso retroperitoneale in urologia; *Belykh R. I.*: Metodo microscopico dell'analisi qualitativa immediata nell'ambito di una farmacia; *Ermakov E. V., Chernov A. P., Garashov B. N.*: La cura intensiva nelle polmoniti acute complicate; *Chebotaren K. S., Evdomikov V. I.*: L'eczema microbico in condizioni di climi caldi.

U.S.A.

MILITARY MEDICINE (A. 149, n. 4, aprile 1984):

Beary J. F.: Pianificazione strategica: la medicina militare negli anni ottanta; *Haynes D. H., Monaghan P.*: Conservazione del sangue e suo trasporto per usi campali in un frigorifero termo-elettrico portatile: constatazione delle possibilità di impiego; *Blake J. B.*: La medicina e la Rivoluzione Americana; *Neumann M., Levy A.*: Una unità militare specifica impiantata per il trattamento delle reazioni da combattimento durante la guerra nel Libano; *McAnally T. P., Ten Eyck R. P.*: Sindrome pseudoinfluenzale a seguito di vaccinazione antitifica; *Adams C. E.*: Diagnosi di pazienti da affidare alle infermiere nella pianificazione generale dell'assistenza; *James J. J., Furukawa P., James N. S., Mangelsdorff A. D.*: Rapporti su maltrattamenti ed abbandono di minori nel registro centrale dell'Esercito U.S.A.; *Chobanian S. J., Cattau E. L., Benjamin S. B.*: La gastrotomia endoscopica percutanea: l'esperienza dell'Ospedale della Marina «Bethesda»; *McAllister K., Mitchell C., Davis C. E., Buesing M. A., Dudley M., Carpenter J. L.*: Terapia delle infezioni urinarie mediante amoxicillina in un campione non selezionato di donne; *Reyes C. V., Stanley M. M.*: «Litiasi» della valvola tricuspidale associata a trombosi della vena cava superiore ed a shunt

di Leeven: resoconto di un caso; *Herwing S. R.*: L'otomastoidite acuta nei bambini: rassegna; *Lagrone M. O., Hutton J.*: Tromboarterite suppurativa come complicazione di incannulazione arteriosa: resoconto di un caso; *Sarnecky M. T., Sarnecky G. J.*: Pazienti più diligenti attraverso una efficace pianificazione educativa; *Elliott J. P., Rudeen R. L., Zimmerman J. D., Flaherty J. F., Lanza R. F.*: Ceppo falso gram-positivo del liquido amniotico da amniocentesi: casistica; *Silsby H. D., Kruzich D. J., Hawkins M. R.*: Abuso di Fentanil-citrato nel personale di assistenza professionalmente qualificato.

MILITARY MEDICINE (A. 149, n. 5, maggio 1984): *Kolb L. C.*: Le alterazioni post-traumatiche da stress del combattimento; un sottogruppo con risposta emotiva condizionata; *Tolls R. M.*: Il linfoma di Burkitt nei collaterali: casistica; *Lichtman D. M., Ahbel D. E., Brown D. E.*: La ricostruzione del pollice nell'era della microchirurgia: casistica; *Willis R. J., Geyer J. R., Roy J. B.*: L'adenocarcinoma renale: risultati della nefrectomia radicale in 81 pazienti; *Nelson L. A., Downs G. E., Cummings D. M., Seaman J.*: Riflessi finanziari di un ambulatorio diretto da farmacisti per il rinnovo delle forniture di medicinali; *Crocker P. J.*: L'avvelenamento da ossido di carbonio, l'entità clinica ed il suo trattamento: rassegna; *Cowan D. N., Prier R. E.*: Modificazioni nella morbidità da epatite nell'Esercito U.S. in Europa; *Kennedy T. E.*: Percezioni del ruolo della nurse dirigente: conflittualità ed ambiguità di esso; *Jones F. D., Deeken M. G., Eshelman S. D.*: La chirurgia per la correzione di deviazioni sessuali ed il servizio militare: casistica; *Small R. H.*: Addestramento pratico nel trattamento delle alterazioni psichiatriche da combattimento; *Roberts M. A., Arnold R. M.*: Un linfoma

di Hodgkin in un affetto da ipoplasia delle cartilagini del cranio: resoconto di un caso; *Macasaet F. F., White J. D.*: Diagnosi rapida dell'infezione da enterovirus: ruoli delle osservazioni microscopiche a luce ed elettroniche; *Green R.*: Tumore del neurilemma del retroperitoneo: resoconto di un caso; *Zumbrun S. R., Rubai B. J., Murgo J. P.*: L'angioplastica coronarica percutanea transluminale: rassegna delle prime esperienze nell'Esercito.

MILITARY MEDICINE (A. 149, n. 6, giugno 1984): *Ragsdale B. D.*: Le ferite da armi da fuoco: una prospettiva storica; *Beary J. F., Walter L. J., Johns J. H.*: Principali cause di morte per il personale militare in servizio attivo; *Stacy R. J., Hungerford R. L.*: Un metodo per ridurre le lesioni da lavoro durante l'addestramento di base delle reclute nell'Esercito della Nuova Zelanda; *Soudry A., Slater P. E., Richter E. D.*: Attività di sorveglianza del traffico della Polizia Militare e percentuale di incidenti in Israele; *Jennings P. B.*: Trattamento delle ferite nei cani da lavoro militari: rassegna; *Kelch W. J.*: L'ehrlichiosi canina epizootica (pancitopenia canina tropicale) nel Vietnam e le sue implicazioni per la cura veterinaria dei cani da lavoro militari; *Palm L.*: Rapporto di una rassegna sul ruolo del personale di terapia occupazionale in caso di mobilitazione; *Serowski A., Baycar R. S.*: Procedure della FDA (Food and Drug Administration) e della Marina per l'approvazione di nuovi medicinali e strumenti sanitari; *Pierce J. R., Woods Blake W., Kilbride H. W.*: Controllo a distanza dello sviluppo di appartenenti a famiglie militari che richiedono cure neonatali intensive; *Watson W. J., Henke P. F., Mengel M. B., Sa'Adah D. M.*: Tumore di Krukenberg rivelato dalla citologia cervicale; *Hess G. W.*: Epistassi e problemi relativi.

NOTIZIARIO

CONGRESSI

VIII Congresso Mondiale delle Comunità Terapeutiche.

Dal 2 al 7 settembre 1984 si è svolto a Roma, presso l'Auditorium della Tecnica, l'VIII Congresso Mondiale delle Comunità Terapeutiche.

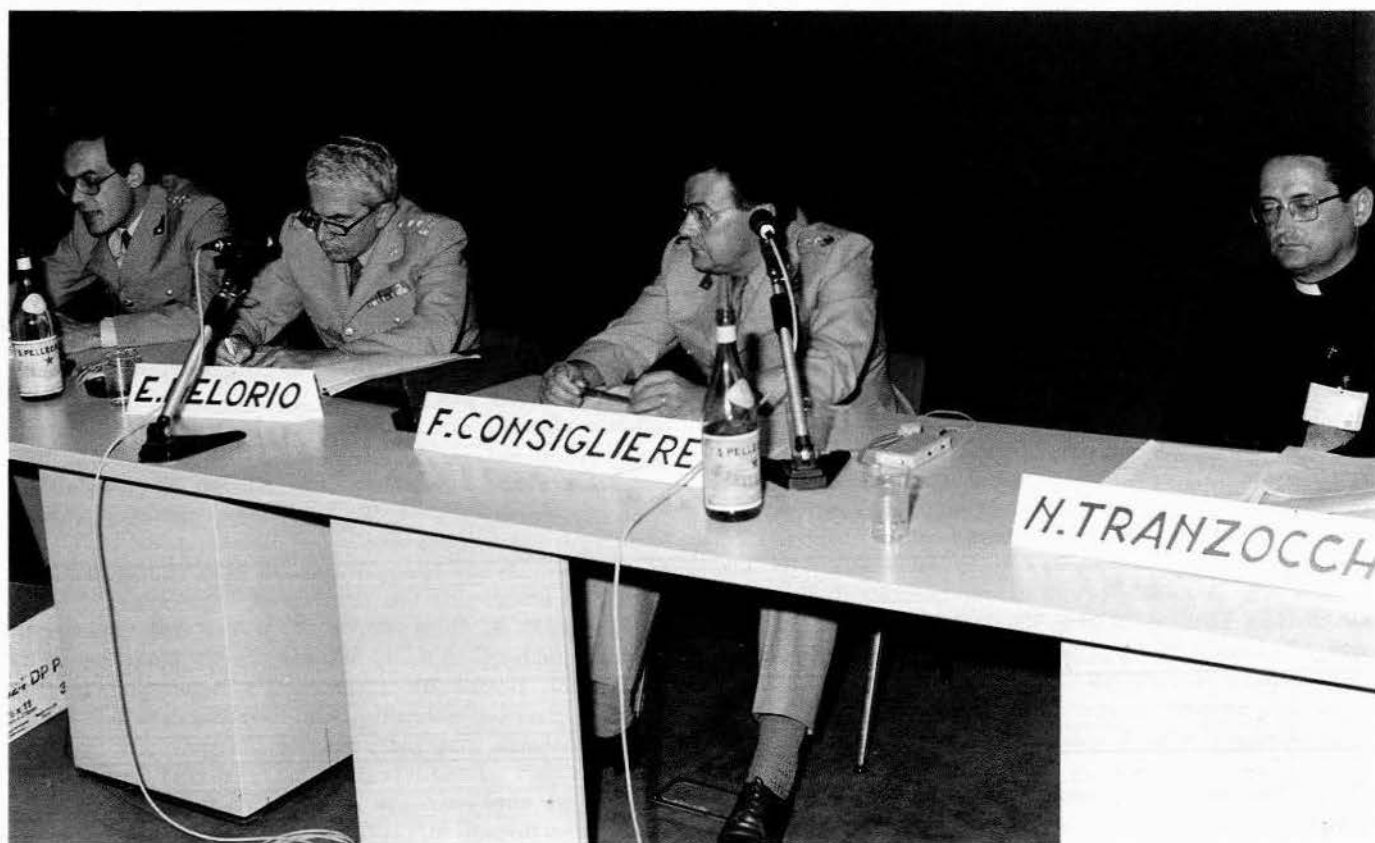
Presidente del Comitato Organizzativo Internazionale è stato Don Mario Picchi.

Numerose personalità del mondo scientifico hanno arricchito, con le loro relazioni, il contenuto del Congresso,

cui hanno preso parte Autorità religiose, politiche e militari a conferma del grande interesse generale suscitato dal fenomeno « droga ».

Il Congresso si è articolato in Sessioni plenarie e Sessioni speciali.

Durante le Sessioni plenarie i lavori hanno illustrato le metodologie ed i risultati ottenuti dalle varie Comunità terapeutiche, con particolare distinzione tra il modello americano, cioè la Comunità terapeutica chiusa, ed il modello europeo, ossia la Comunità terapeutica aperta.



Il tavolo della Presidenza della Sessione speciale riservata alle Forze Armate.

Nel corso delle Sessioni speciali il fenomeno « droga » è stato affrontato sotto diverse angolature.

Gli Ufficiali Medici, coordinatori dell'attività dei Consulenti psicologici, hanno seguito con vivo interesse i seguenti lavori: Terapia familiare per famiglie di tossicodipendenti; Strumenti professionali; Ricerca; Giustizia; Educazione; Lavoro; Alcool; Polizia; Sanità; Logoterapia.

Una Sessione speciale è stata riservata alle Forze Armate.

Il Ten. Gen. me. Prof. Elvio Melorio, Capo del Corpo di Sanità dell'Esercito, ha presieduto i lavori di questa Sessione, illustrando le più moderne strategie di prevenzione primaria e secondaria delle tossicodipendenze messe in atto nell'Esercito.

Nella Sessione « Forze Armate » hanno svolto una relazione il Ten. Col. me. Dott. Francesco Consigliere ed il Cap. me. Dott. Michele Gigantino.

Il testo delle due relazioni viene riportato qui di seguito.

Ipotesi di recupero di tossicodipendenti in alternativa alla riforma dal servizio militare (studio sugli aspetti giuridici, medico-legali, psico-terapeutico e sociali relativi a eventuali comunità terapeutiche gestite dalla Sanità Militare).

Ten. Col. me. Dott. Francesco Consigliere - Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito.

La Sanità Militare nell'ambito della lotta contro la diffusione della droga, attività intrapresa già al primo manifestarsi del fenomeno in Italia, si è posta subito almeno in via teorica la possibilità di creare e gestire dei centri di decondizionamento e riabilitazione. Ciò in considerazione di tre ordini di fattori, rappresentati sia dall'esiguo numero iniziale di centri di riabilitazione sul territorio nazionale, veramente minimo in confronto alla crescente necessità, sia per le possibilità intrinseche e potenziali di una struttura come il Corpo della Sanità Militare, sia soprattutto perché, come in ogni campo di intervento sanitario, il momento terapeutico e di riabilitazione viene ritenuto l'apice di ogni professionalità ed è quindi di massima gratificazione; tale considerazione è ancora più valida ove si tenga presente che l'opera di prevenzione, di per sé così pesante e silenziosa, non offre quasi mai spunti di riscontro e quindi resta per l'operatore di minore soddisfazione interiore.

Quando verso la fine degli anni '70 la Sanità Militare pose le basi di una strategia globale contro la droga, l'ipotesi della costituzione di un centro di riabilitazione per tossicodipendenti venne accantonata, al di là dei dettati legislativi, soprattutto perché comportava una concettualità organizzativa non in sintonia con la vita militare. Infatti un centro per tossicodipendenti, perché offra qualche possibilità di successo, deve avere un numero molto ristretto di utenti e deve essere a costituzione aperta, deve permettere l'anonimato se richiesto, deve basarsi sulla volontarietà e autodeterminazione sia per il ricovero sia per la dimissione e va configurato come una struttura di tipo orizzon-

tale, cioè a volte tollerante, libertaria, anticonformista e con ampia possibilità di scelta dei programmi terapeutici e dei periodi di degenza. Una tale struttura è in contrasto con quella militare che di per sé è di tipo verticale e finirebbe per creare una contraddizione in termini formali e sostanziali che senz'altro sarebbe recepita del tutto negativamente dagli utenti.

Va ricordato che nel 1981 l'Ordinariato Militare concludeva il corso per operatori militari nel campo delle tossicodipendenze a Castelgandolfo (3 novembre - 21 dicembre) portando innanzi alcune proposizioni, due delle quali erano nettamente caratterizzanti e anticipanti nel senso della presente relazione:

— la sospensione dell'applicazione dell'art. 28/b per coloro che volontariamente accettavano un programma di recupero, con conseguente rinvio del giudizio per coloro che tali programmi avevano completato;

— l'istituzione, nell'ambito del Ministero della Difesa, di un centro sociale di recupero.

Comunque la posizione ufficiale della Sanità Militare il 6 febbraio 1983 veniva espressa dal Direttore Generale Amm. Pons, il quale, al Convegno di Palazzo Barberini a Roma sulla prevenzione delle tossicodipendenze nell'Esercito, dichiarava testualmente: « Il recupero sociale del tossicodipendente non compete a noi ed è bene che resti nelle competenze dei civili. Non dobbiamo perdere di vista il compito istituzionale delle Forze Armate e soprattutto non possiamo concederci il lusso di duplicare servizi molto costosi ».

Ma al di là delle ipotesi di lavoro, alla gestione diretta di un centro di recupero per tossicodipendenti militari si oppone la normativa vigente, la quale si basa su tre gruppi di disposizioni (emanate in anni differenti e quindi a volte non sempre armonizzate tra di loro) e cioè:

— la legislazione sulla leva e reclutamento;

— la disciplina degli stupefacenti e delle sostanze psicotrope;

— il codice militare penale di pace.

La legislazione sulla leva e reclutamento ci porta a valutare l'idoneità fisica al servizio militare in funzione di assenza di infermità, che vengono determinate nell'« Elenco delle imperfezioni ed infermità » che sono causa di non idoneità al servizio militare (D.P.R. n. 496 del 24 maggio 1954). In tale elenco alla lettera « b » dell'articolo 28 appaiono testualmente « le tossicomanie dopo osservazione in Ospedale Militare ».

In virtù di tale norma non vi è dubbio che il tossicodipendente (termine sicuramente più moderno e più completo di tossicomane) deve ottenere un provvedimento di riforma.

La disciplina degli stupefacenti e delle sostanze psicotrope (legge 22 dicembre 1975, n. 685) dedica al militare solo un articolo nell'ambito delle attività di prevenzione. Tale articolo, l'89, riserva alle strutture militari unicamente attività che solo con una interpretazione estensiva possono essere chiamate di prevenzione, ma che in effetti si restringono a mera informazione. Esso testualmente recita: « Il Ministero della Difesa organizza presso le Accademie Mi-

litari e le Scuole Allievi Ufficiali e Sottufficiali cicli di lezioni per la informazione ed educazione sanitaria dei giovani e sui danni derivanti dall'uso di sostanze stupefacenti o psicotrope. La stessa materia deve essere introdotta nelle lezioni di istruzione civica e sanitaria ai giovani che prestano il servizio di leva. Per le lezioni di cui al comma precedente i comandi militari devono usare personale insegnante specializzato in materia ».

In un tale quadro alla struttura militare non è concesso alcun intervento terapeutico riabilitativo, che viene deputato solo ed unicamente alle strutture civili.

Il codice penale militare di pace infine costituisce un complesso normativo che rende ostica e quasi impossibile un'opera di riabilitazione in quanto finché il soggetto militare mantiene il suo « status » giuridico, egli è tenuto alla osservanza di obblighi e doveri disciplinari che non sempre sono compatibili con trattamenti riabilitativi, pur se volontari.

Da questo complesso di leggi lo spazio lasciato alle strutture militari nella operatività contro le tossicodipendenze risulta pertanto molto ristretto e limitato alla informazione. Di fatto però la Sanità Militare ha sin dall'inizio ampliato il suo campo operativo, informandosi prevalentemente al concetto che la difesa della salute del cittadino alle armi fosse comunque il suo primo compito.

In una tale dimensione si è subito iniziata un'opera di prevenzione piuttosto globale e comunque si è attuata l'informazione richiesta per legge solo in un ambito più corretto di educazione sanitaria. In quest'opera di prevenzione il discorso globale di intervento si è basato essenzialmente sul contenimento del malessere del giovane alle armi e sulla riduzione delle aree di rischio per quanto attiene l'uso di stupefacenti.

E' stata una filosofia operativa che ha portato alla istituzione dei Consultori contro i rischi delle tossicodipendenze le cui linee di azione sono sempre state fondamentalmente improntate in sei direzioni:

- 1) corretta informazione sul piano preventivo, clinico e terapeutico sui rischi degli stupefacenti e sulle motivazioni psicologiche e sociali retrostanti;
- 2) formazione di équipes di operatori preparati in tale opera;
- 3) supporto psicologico ai tossicofili, eventualmente tramite psicoterapie brevi;
- 4) distribuzione di una documentazione adeguata riguardo al problema agli ufficiali medici;
- 5) istradamento del tossicodipendente verso adeguati centri di assistenza;
- 6) raccolta di dati per un inquadramento epidemiologico del fenomeno.

Pertanto, con l'apertura dei Consultori su tutto il territorio nazionale presso gli Ospedali Militari, si è raggiunta una notevole operatività nel campo della prevenzione sia primaria che secondaria delle tossicodipendenze.

Il problema cardine, però, è sempre rimasto ancorato al giudizio medico legale del tossicodipendente chiamato alle armi e che resta improntato alla norma base dell'articolo 28 lettera « b » dell'Elenco delle infermità. Per espre-

mere tale giudizio i canoni fondamentali restano quelli definiti dalla circolare 35676/M.L. del 1978 del Ministero della Difesa - Direzione Generale della Sanità Militare sui « Provvedimenti medico-legali in tema di tossicomania », in cui si introduceva una distinzione tra tossicomani (soggetti caratterizzati da compulsione, tolleranza, dipendenza e perdita del rapporto di realtà), tossicodipendenti (che, a differenza dei primi, mantengono tale rapporto), tossicofili (in cui manca la dipendenza) e consumatori occasionali (motivati da mimetismo, curiosità, ecc.) prevedendo per i tossicofili un giudizio di rivedibilità (a condizione che vi sia uno sfondo di immaturità emotiva), che può preludere ad un successivo giudizio di idoneità o di inidoneità a mente comunque dell'articolo 29 con diagnosi di « personalità nevrotica in tossicofilo » e riservando ai soli casi più gravi (tossicomani e tossicodipendenti) un giudizio iniziale di inidoneità assoluta a mente dell'articolo 28 lettera « b ».

Quanto detto si riferisce all'iscritto di leva, mentre per quanto attiene il militare incorporato veniva previsto un giudizio di riforma ex art. 28/b in caso di tossicomania o tossicodipendenza, una licenza di convalescenza per « comportamento tossicofilo in nevrotico » in caso di tossicofilia con grave immaturità emotiva, cui può seguire riforma ex art. 29, ed infine un giudizio di idoneità nei restanti casi (tossicofili senza gravi disturbi nevrotici e consumatori occasionali).

Tali parametri di giudizio sono stati sufficienti per qualche anno alle necessità pur essendosi verificati fenomeni e situazioni che hanno richiesto attenzione.

Infatti ha avuto modo di manifestarsi una certa tendenza, anche se statisticamente poco significativa, di alcuni giovani nell'allegare una tossicodipendenza allo scopo di evitare il servizio militare; vi sono stati anche casi di soggetti che, nel tentativo di corroborare l'asserito uso di sostanze stupefacenti, hanno avuto approcci con il tossico diventandone in seguito dipendenti.

Questo fenomeno, specie negli anni '80 e '81, ha interessato la Magistratura Militare ed è stato possibile contenerlo proprio perché si è attuata una politica globale che non faceva uso esclusivo dello strumento repressivo di legge, ma che agiva in più direzioni soprattutto nel senso di una accurata diagnosi, limitata non solo agli aspetti tossicologici ma approfondita ed estesa anche agli aspetti psichodinamici.

Nel contempo il numero invero non indifferente di giovani coinvolti in programmi di recupero ha portato l'attenzione della Sanità Militare ad affinare sia i giudizi sia la cooperazione con le strutture civili.

E' per questo che il 9 giugno 1983 il Capo del Corpo di Sanità dell'Esercito, Ten. Gen. Melorio, emanava una circolare che prendendo atto del fatto che la Sanità Militare non poteva rimanere indifferente nei confronti delle nuove problematiche interessanti il settore giovanile, questo, in un momento in cui tutta la società realizzava difficili sforzi per il recupero fisico psichico e sociale dei giovani tossicodipendenti in un'opera, piuttosto lunga negli anni, tesa al reinserimento degli stessi nel normale contesto sociale, spostava l'attenzione su quei giovani che, superata positivamente la fase di recupero in comunità tera-

peutica, dovevano svolgere il servizio di leva, e sottolineava come la situazione di questi giovani fosse tale da poter pregiudicare i precedenti sforzi di recupero e che pertanto l'istituzione militare doveva porsi nelle condizioni di evitare il loro fallimento e di sostenere in ogni modo l'opera delle comunità terapeutiche. Veniva perciò stabilito che i giovani che hanno superato i programmi di recupero in dette comunità devono essere considerati dalla Sanità Militare quali soggetti *ad elevato rischio*; pertanto, poiché quali ex-tossicodipendenti, è per essi esclusa la possibilità di riforma in base all'art. 28/b, può porsi l'eventualità di riforma, dopo accurato esame personalogico, in forza dell'art. 29. In conseguenza di quanto sopra:

a) i giovani ex-tossicodipendenti devono essere invitati a documentare di aver completato il programma di recupero;

b) le rispettive comunità terapeutiche devono essere sollecitate ad esprimere un proprio giudizio sulla situazione dei loro pazienti che sono sottoposti alle visite di leva;

c) gli Ospedali Militari devono esaminare con molta cura la personalità dei soggetti in questione, avvalendosi anche dei pareri dei « Consulori psicologici » e di psichiatri esperti nello specifico campo.

Allo stato attuale si tratta di disposizioni in linea con le necessità e sufficientemente articolate. D'altro canto prevedere un'attività diretta di recupero da parte della Sanità Militare non pare molto in linea con l'attuale situazione politica, solo che si pensi al numero di interrogazioni presentate al Parlamento sulla costituzione dei Consulori, che gli interroganti considerano una deroga alla legge 685 e comunque « una iniziativa che si muove in una direzione che appartiene attualmente alla sfera delle attività civili ». E' chiaro che tali osservazioni politiche fatte ad una attività che è preminentemente preventiva presuppongono l'assoluta volontà di riservare alle strutture civili ogni attività cardine di tipo terapeutico. Analizzando nell'ambito del « de jure condendo » le numerose proposte di legge giacenti in Parlamento sulla proposta di revisione della legge 685, l'argomento è trattato in maniera anodina e limitatamente enunciativa e solo nelle proposte alla Camera n. 1261 (D.C.) e n. 1558 (P.C.I.), le quali rispettivamente all'art. 94 - 3° capoverso e all'art. 17 - 5° capoverso egualmente recitano: « Il militare di cui viene accertato lo stato di tossicodipendenza durante il periodo di leva ha il diritto di seguire programmi terapeutici per il reinserimento sociale, dei servizi sanitari militari o dei servizi sanitari delle unità sanitarie locali ».

Si tratta chiaramente di una proposizione, purtroppo generica, che lascia un varco ad un'attività terapeutica della Sanità Militare, ma che rischia di rimanere lettera morta se non si adeguano contemporaneamente anche gli altri corpi di legge, ed in particolare è necessario configurare gli obblighi giuridici di un tossicodipendente in servizio militare.

La legislazione dei paesi stranieri d'altro canto non offre spunti in merito in quanto sia nei paesi a coscrizione obbligatoria sia in quelli con servizio militare volontario il militare tossicodipendente è comunque non idoneo al

servizio e non si prevede alcuna attività riabilitativa da parte dei Corpi sanitari militari.

In tale contesto è certamente degna di sottolineatura l'attività della Sanità Militare Italiana, intesa ad ottenere un miglioramento delle possibilità diagnostiche, di supporto psicologico negli individui a rischio e valutative, rimanendo comunque fondamentale la necessità di definire compiutamente gli obblighi giuridici dell'accertato tossicodipendente in servizio militare.

In questa ottica il problema relativo al recupero del militare accertato tossicodipendente in servizio militare porta a considerare il rischio specifico di pericolosità per sé stesso e per la comunità militare che lo stesso presenta, non dimenticando inoltre che molto spesso gli interessi del tossicodipendente risultano avversi culturalmente e psicologicamente alla struttura che sta cercando di proteggerlo. Pertanto il recupero di un tossicodipendente in alternativa alla riforma rischia di essere una mera enunciazione utopica sia per l'intrinseca avversione dei giovani al servizio militare, sia per la difficoltà di adeguare strutture di recupero ad esigenze non configurabili, sia infine per un impegno della Sanità Militare, che nell'attuale contesto sociopolitico e soprattutto economico, finirebbe per dirottare all'attività di recupero mezzi meglio utilizzabili in altre attività.

D'altro canto la Sanità Militare non potrebbe limitare l'attività eventuale di recupero del tossicodipendente e dovrebbe effettuarla per tutti i soggetti giunti alla sua osservazione, per cui l'impegno delle strutture sarebbe molto gravoso e numericamente molto elevato.

E' sicuramente più realistico e comunque più foriero di risultanze positive un intervento contro le tossicodipendenze di tipo globale incentrato su perfetto coordinamento tra Sanità Militare e Servizio Sanitario Nazionale, deputando a quest'ultimo l'attività di recupero e potenziando al massimo le attività della Sanità Militare in tema di prevenzione primaria e secondaria, non dimenticando che in una ideale scala di valori è più importante il recupero di un giovane alla società, e quindi alla vita, che non al servizio militare.

Tale attività deve trovare i suoi cardini in:

- educazione ed informazione sanitaria completa;
- preparazione psicologica e psicopedagogica dei quadri permanenti;
- supporto psicologico al malessere del giovane ed al disadattamento in genere;
- integrazione delle strutture sanitarie militari con quelle del servizio sanitario nazionale col basilare principio di evitare duplicazioni di interventi.

In conclusione l'ipotesi di recupero del tossicodipendente da parte della Sanità Militare in alternativa alla riforma è problema affascinante, ma fondamentalmente è un falso problema ricco tra l'altro di connotazioni utopiche; in un momento in cui il servizio sanitario nazionale sta attuando un grosso sforzo in tema di recupero è opportuno limitarsi ad una sempre migliore attività di prevenzione nella convinzione, forse banale, che il meglio è nemico del bene e l'ottimo lo è di tutti e due.

Problemi giovanili di adattamento nella collettività militare, settore sociale in genere propedeutico al mondo del lavoro.

Cap. me. Dott. Michele Gigantino, del Nucleo prevenzione disadattamenti giovanili e tossicodipendenze del Comando del Corpo di Sanità dell'Esercito.

1. - PREMESSA.

In coincidenza con il costante aumento del numero di tossicodipendenti si va facendo più precoce l'età di inizio dell'assunzione di droga: è quindi sempre più frequente il caso di giovani divenuti tossicodipendenti prima di aver espletato l'obbligo del servizio militare.

Ad evitare che un giudizio di non idoneità a tale servizio possa, in ragione del motivo che lo ha indotto, essere causa di possibili successive difficoltà di inserimento nel mondo del lavoro, sono allo studio delle modifiche della normativa vigente.

Queste partono dal presupposto che il tossicodipendente sia un soggetto completamente recuperabile e, in quanto tale, abbia il diritto ad usufruire di un periodo di rivedibilità, cioè di sospensione del giudizio definitivo circa la sua idoneità al servizio militare: questo verrà emesso solo al termine di tale periodo.

La Sanità dell'Esercito ha già disposto, in proposito, che ai giovani inseriti in comunità terapeutiche comportanti la residenza fissa o in comunità che portano avanti regolari programmi di recupero, pur senza residenza permanente, ed a quelli che frequentano i centri delle Unità Sanitarie Locali possa essere concesso il beneficio della rivedibilità della durata di un anno.

Il Ministero della Difesa, nell'ambito dei lavori della Commissione interministeriale che si occupa dei problemi della droga, ha proposto per i tossicodipendenti la concessione della rivedibilità della durata di un anno, prorogabile fino ad un massimo di tre anni, purché il giovane si renda disponibile, nel frattempo, a seguire dei programmi di recupero.

Alcuni progetti di legge, tendenti a modificare l'attuale legislazione in tema di disciplina dell'uso di sostanze stupefacenti e di prevenzione e cura delle tossicodipendenze, prevedono, infine, che l'ex tossicodipendente, colui il quale, cioè, ha portato a termine con successo un programma di recupero e che quindi è idoneo a tutti gli effetti a compiere il servizio militare, possa optare per un servizio civile alternativo.

Mi sembra certamente auspicabile che l'ex tossicodipendente, sia che abbia compiuto il suo iter riabilitativo presso una comunità terapeutica, sia che l'abbia portato a termine presso presidi del Servizio Sanitario Nazionale, possa usufruire di una tale possibilità alternativa. Ciò in ragione di due ordini di riflessioni:

a) l'ingresso nella vita militare può comportare un momento di maggiore rischio di propagazione dell'uso di droga:

— per la necessaria aggregazione di giovani di eterogenea estrazione;

— per i problemi di adattamento, che più avanti saranno presi in esame, e che interessano maggiormente i giovani emotivamente più instabili, in particolar modo nel periodo iniziale del servizio di leva;

— per la vita di gruppo che facilita il proselitismo attivo.

Appare facilmente intuibile come quello che è stato definito uno dei momenti di maggiore rischio di propagazione dell'uso di droga vada evitato nel caso di un ex tossicodipendente;

b) il poter disporre di un numero sempre maggiore di operatori nelle strutture adibite al recupero dei tossicodipendenti è un'esigenza da tutti avvertita. Diverse esperienze indicano proprio negli ex tossicodipendenti, in coloro i quali cioè hanno vissuto fino in fondo ed in prima persona il problema droga, gli operatori più motivati e qualificati. Chi meglio di loro, infatti, potrebbe comprendere un problema così drammaticamente vissuto? Proprio da questa riflessione nasce l'auspicio che chi, tra gli ex tossicodipendenti, lo desidera, possa assolvere il proprio dovere di cittadino nei riguardi degli obblighi di leva in un servizio civile alternativo, di notevole utilità sociale e di profondo significato umano.

2. - IL DISADATTAMENTO SOCIALE.

E' indubitabile che oggi si avverta una grave carenza di valori ideali, che l'uomo stesso è andato via via distruggendo senza prepararne di alternativi, se non in maniera illusoria.

I giovani, frequentemente privi di valori ideali, si trovano perciò senza quei punti di riferimento che sono in grado di orientare un progetto esistenziale.

La crisi di quel piccolo ma fondamentale nucleo sociale che costituisce il microcosmo in cui ogni individuo cresce e dovrebbe acquisire fiducia nelle proprie capacità, la crisi della struttura familiare cioè, è incontestabile ed indubbiamente apportatrice di notevole squilibrio per i giovani.

La sempre minore disponibilità a dare un significato di trascendenza alla nostra esistenza, di pari passo con la crescente esigenza di godere quanto c'è di godibile nel breve arco della nostra vita, ha prodotto una notevole riduzione di una delle maggiori risorse dell'uomo, la solidarietà con il proprio simile, e creato quella che vorrei definire come « nevrosi da insuccesso », molto spesso ingiustificata e non realistica, se non nell'ottica di chi sente che la corsa ai beni di consumo non può mai aver termine.

Gli ideali giovanili alternativi, cresciuti in Italia a partire dal 1968, si sono andati via via sfaldando sotto il peso delle ripetute disillusioni.

I bambini oggi crescono mitizzando dei personaggi molto discutibili che i mezzi di comunicazione dispensano a piene mani; gli adolescenti non riescono a trovare di meglio, venendo spesso a mancare un processo di identificazione con una figura familiare, che idolatrare un divo dello sport o della musica leggera: è frequente, infatti,

assistere a scene di vero e proprio delirio collettivo nel corso di una partita di calcio o di un concerto.

In una situazione del genere, in una società, tra l'altro, dove è sempre più difficile sopravvivere, stante l'attuale ed ormai cronica difficoltà di reperire un alloggio ed una occupazione, è facile comprendere come trovi terreno fertile un vero e proprio disadattamento sociale.

Sul malessere, sul peso dell'esistere, si può inserire l'ultima illusione: quella della droga.

3. - PROBLEMI GIOVANILI DI ADATTAMENTO NELLA COLLETTIVITÀ MILITARE.

Abbiamo dunque visto come il giovane, giunto al momento di espletare l'anno di servizio militare, porti già con sé, spesso, delle problematiche disadattive.

Ciò non può indurre, però, a sottovalutare la possibilità che a volte sia proprio l'ingresso in caserma a produrre o a rinforzare una condizione di disadattamento. E' opportuno, quindi, prendere in esame quelli che sono i principali problemi di adattamento di un giovane che entra in una collettività militare.

a) *Le aspettative negative.*

Si può tranquillamente affermare che la pubblicità, che alcuni tra i mass-media fanno del servizio militare, sia tale da condizionare negativamente le aspettative del giovane che si appresta ad iniziare la vita in caserma; ciò rappresenta il primo non indifferente fattore di disturbo all'adattamento nella collettività militare.

b) *La scarsa motivazione.*

Assai spesso, per non dire quasi sempre, ci troviamo di fronte ad una scarsa motivazione a compiere il servizio militare — prodotta da varie cause — che non favorisce il processo di adattamento:

— la disabitudine a pensare che un cittadino possa avere dei doveri nei confronti dello Stato;

— la mancanza di « incentivi » a compiere il servizio militare (come una più adeguata retribuzione, l'acquisizione di diplomi utilizzabili successivamente in sede civile, un punteggio che privilegi in sede di concorsi pubblici, ecc.);

— i vantaggi che derivano a chi riesce ad essere esentato dal compiere il servizio di leva, notevoli mentre è in corso un'affannosa corsa al posto di lavoro;

— l'interruzione degli studi e/o dell'attività lavorativa per iniziare una forma di servizio spesso poco finalizzato e mal retribuito.

c) *I problemi di adattamento nell'impatto con la vita militare:*

— l'allontanamento dalla famiglia e, più in generale, dall'ambiente abituale è spesso vissuto come perdita della propria sicurezza;

— la forzata convivenza con altri coetanei produce perdita di un proprio spazio vitale, mentre l'inserimento

in un gruppo non « scelto » può portare a difficoltà di integrazione;

— i superiori ripropongono e riattivano il nucleo affettivo, relazionale e conflittuale con l'immagine paterna;

— i commilitoni ripresentano e fanno rivivere vecchie dinamiche familiari, quali i timori e le gelosie per i fratelli;

— il cosiddetto « nonnismo », il fenomeno cioè per il quale si creano delle gerarchie anche tra gli stessi commilitoni sulla base dell'anzianità di servizio e che porta, a volte, a veri e propri soprusi nei confronti dei nuovi arrivati, è certamente un ulteriore motivo di malessere;

— una leadership, a volte eccessivamente autoritaria, con scarso interesse per i problemi del singolo, incide certamente in maniera negativa nel processo di adattamento.

4. - LE STRATEGIE PER INTEGRARE IL GIOVANE NELLA COLLETTIVITÀ MILITARE.

Senza la pretesa di essere esauriente sull'argomento, passerò brevemente in rassegna quelle che ritengo le strategie più idonee per il raggiungimento dell'obiettivo ideale, che è quello di consentire al giovane non solo di adattarsi, ma più ancora di integrarsi nella collettività in cui trascorrerà un anno della propria vita.

a) *La modifica delle aspettative.*

E' indispensabile che il giovane possa accostarsi al periodo di vita da trascorrere alle armi senza quelle aspettative negative di cui ho parlato in precedenza. Noi tutti sappiamo come la qualità delle aspettative sia in grado di condizionare notevolmente l'impatto con una situazione o un ambiente, rendendolo sereno o, al contrario, carico d'ansia. In altre parole, la disponibilità con cui ci si accosta ad una nuova esperienza è in grado di condizionarla non poco.

Proprio per questo alcuni tra i mass-media dovrebbero evitare di descrivere, come invece spesso fanno, l'anno di servizio militare come un anno « perduto »; dovrebbero, al contrario, integrando e a volte sopperendo la funzione educativa della famiglia e della scuola, formare nei giovani una coscienza sociale ed il senso del dovere nei confronti dello Stato, verso il quale non si possono accampare solo dei diritti.

b) *La motivazione.*

Abbiamo visto come la scarsa motivazione sia una delle cause principali del disadattamento.

Una delle strategie più efficaci, a mio parere, per raggiungere un buon livello motivazionale è quella di consentire al giovane, durante il servizio di leva, di appropriarsi di capacità e competenze che gli saranno poi utili nella vita civile.

Per i tanti giovani che arrivano all'età del servizio militare senza un chiaro orientamento professionale, l'anno di

leva può essere, se utilizzato in questa maniera, estremamente utile e importante.

Come altrettanto importante sarebbe il riuscire ad ottenere che determinate capacità, acquisite in appositi corsi effettuati durante il servizio militare, avessero poi un riconoscimento anche nella vita civile.

Del pari efficaci, per accrescere il livello motivazionale, ritengo possano essere, come già detto, una più adeguata retribuzione economica e l'acquisizione di punteggi che possano privilegiare in sede di concorsi pubblici.

c) *Il rapporto interpersonale.*

Di primaria importanza è che, pur nel rispetto del grado e quindi delle funzioni e delle responsabilità di ognuno, i superiori riescano ad instaurare un buon rapporto con i militari di leva.

La qualità dei rapporti interpersonali è strettamente collegata con le modalità di comunicazione, verbale e non verbale, e gran parte del malessere che affligge la nostra società è dovuto a disturbi della comunicazione.

In ambiente militare ci troviamo di fronte ad una situazione che, peraltro, ritroviamo in qualsiasi ambiente di lavoro e, più in generale, ovunque esistano delle gerarchie prestabilite: ci troviamo, cioè, in presenza di una comunicazione tra ruoli non paritari.

Discende da ciò che è proprio colui che ha grado, funzioni e responsabilità superiori a dover impostare una corretta comunicazione con il proprio dipendente; a mio avviso, per arrivare a ciò, non si può prescindere dal rispetto della dignità dovuto ad ogni uomo, dalla considerazione e giusta gratificazione del lavoro altrui, anche e soprattutto del più umile, dalla disponibilità ad un ascolto costante ed attento delle problematiche dell'individuo.

Solo inviando un messaggio comunicativo improntato a questi principi si può ricevere una risposta adeguata e tale da permettere l'instaurarsi di un buon rapporto interpersonale: questo consentirà al giovane, che ha dovuto allontanarsi dalla propria famiglia e, più in generale, dal proprio ambiente, di sentirsi subito a proprio agio, in qualche modo « protetto », nel nuovo gruppo sociale in cui viene ad inserirsi. Senza contare gli indubbi benefici in termini di efficienza e di produttività che, in qualsiasi ambiente lavorativo, discendono dall'instaurarsi di buoni rapporti tra datore di lavoro e personale dipendente.

d) *L'incarico.*

Sappiamo come la scelta errata di una qualsiasi attività lavorativa e l'incompatibilità che ne deriva siano in grado di provocare gravi note di disadattamento individuale, certamente non inferiori a quelle prodotte da cause di origine familiare o sociale.

E' molto probabile che alla base dei primi conflitti tra l'individuo ed il lavoro, con il conseguente rallentamento della produttività, stia il contrasto tra le attitudini che oggettivamente vengono colte e le inclinazioni che spontaneamente risiedono nelle persone.

E' indispensabile, quindi, impiegare l'uomo, anche durante la vita militare, per quelle che sono le sue attitudini

ed in maniera da permettergli di estrinsecare le proprie potenzialità. Per lo meno fin dove è possibile, considerando che ci sono molti incarichi, umili e faticosi, che in ogni caso vanno attribuiti: in questi casi sarà necessario gratificare in maniera particolare questi soggetti, facendo loro comprendere come la loro opera sia essenziale per il buon andamento della vita della collettività.

e) *L'utilizzazione del tempo libero.*

Indispensabile è che il giovane, uscito dalla caserma, trovi un ambiente disponibile ad accoglierlo e non ad emarginarlo. Avendo egli dovuto momentaneamente abbandonare il proprio ambiente, la famiglia e le amicizie, si trova spesso nella condizione di non sapere come utilizzare le ore di libera uscita, finendo non di rado, anche per problemi economici, con il rinunciarvi.

Questo può e deve essere evitato, organizzando, per esempio, delle attività sportive o culturali, in accordo con le Autorità civili della località in cui ha sede il Reparto: ciò consentirebbe, tra l'altro, al soldato di conoscere e di unirsi ad altri giovani che non stanno espletando gli obblighi di leva; si eviterebbe, in tal modo, di vedere dei militari accompagnarsi solo con gli altri militari, in una situazione molto simile all'emarginazione.

5. - LA COLLETTIVITÀ MILITARE, SETTORE SOCIALE IN GENERE PROPEDEUTICO AL MONDO DEL LAVORO.

La gran parte dei giovani che prestano il servizio di leva non ha ancora avuto alcun contatto con il mondo del lavoro. Si può, quindi, affermare che l'anno da trascorrere alle armi costituisca, per essi, la prima esperienza lavorativa.

Da ciò discende l'enorme valore educativo che, in tal senso, riveste il servizio militare.

Durante l'anno di leva si può apprendere un mestiere; si dovrebbe auspicabilmente conseguire un diploma utilizzabile nella vita civile (al pari, ad esempio, delle patenti di guida degli autoveicoli); ci si abitua ad una disciplina, a degli orari, a delle responsabilità, che non sono affatto diverse, nella sostanza, da quelle necessarie per assolvere un qualsiasi lavoro nel pubblico o nel privato; si fa conoscenza con le inevitabili frustrazioni che la vita lavorativa di tutti i giorni presenta e che bisogna saper fronteggiare; si rinforzano le capacità di socializzazione ed il concetto di necessità produttive.

Come si può facilmente comprendere, il periodo da vivere alle armi ha, quindi, in sé tutte le caratteristiche per risultare un momento di accrescimento della persona e di arricchimento esperienziale, in vista dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Nella stessa Sessione « Forze Armate », infine, il Capellano Militare Don Nello Tranzocchi ha tenuto la relazione dal titolo: « Chiesa e promozione umana nelle Forze Armate ».

Nella Sessione speciale «Educazione», il Cap. me. Dott. Giulio Guerra, ha svolto la seguente relazione.

L'educazione sanitaria nell'età del servizio militare.

Cap. me. Dott. Giulio Guerra - Coordinatore del Consultorio Psicologico - Ospedale Militare di Verona.

1. - INTRODUZIONE.

Come noto l'O.M.S. definisce lo stato di salute non semplicemente come assenza di malattia, ma come stato di benessere fisico, psichico e sociale spostando così il ruolo del cittadino in collettività da quello di utente passivo di terapie assistenziali a quello di soggetto attivo nell'esercizio del diritto - dovere alla realizzazione di sé. Da tale premessa ne consegue la definizione dell'educazione sanitaria intesa come un momento in cui prendere consapevolezza dei fattori personali e comunitari che condizionano la sanità fisico-psichica ed ambientale, nonché dei modi idonei per tutelarla e promuoverla.

Scopo dell'educazione sanitaria è pertanto la formazione di una moderna coscienza sanitaria del cittadino e della comunità, che può avvenire seguendo due tempi fondamentali:

A) *L'educazione preventiva alla salute (o educazione sanitaria in senso stretto).*

Ha come scopo prevalente la prevenzione delle malattie. Suoi ambiti di pertinenza sono ad esempio gli interventi di igiene degli alimenti, del vestiario, dell'ambiente, della persona; le misure preventive e di controllo delle malattie infettive; gli interventi precoci sui difetti correggibili, ecc.. Nell'organizzazione sanitaria italiana questi interventi sono di competenza delle Unità Sanitarie Locali. Nelle Forze Armate italiane queste attività sono da sempre in atto in quanto le stesse premesse istituzionali e strutturali conferiscono all'educazione sanitaria del militare un risalto operativo di primo piano. Val la pena di ricordare in proposito le visite di leva - selezione, di incorporamento e quindicinali periodiche, gli accertamenti sierologici e gli esami schermografici periodici, le direttive di coordinamento e controllo delle sezioni di igiene e profilassi, e dei nuclei di controllo degli alimenti dei Comandi dei Servizi Sanitari, ecc..

B) *L'educazione alla salute di tipo promozionale (o educazione alla salute).*

Si tratta di una metodologia educativa che tende ad incitare l'individuo ad assumersi delle responsabilità per quanto concerne la salute propria e quella della collettività e, nello stesso tempo, a sviluppare le proprie attitudini a partecipare in modo costruttivo alla vita della collettività. Tale compito è specifico della scuola e delle altre istituzioni a fini educativi. Viene perseguito modulando con equilibrio i rapporti informativi e l'azione formativa, attraverso continue stimolazioni all'esercizio della responsabilità per-

sonale e alla riassunzione di ruoli sociali, riproponendo valori esistenziali e stimolando una valorizzazione del rapporto interpersonale nel pieno rispetto della dignità dell'uomo.

In questo ambito l'istituzione militare, intesa anche come struttura pedagogica di cultura sociale e nazionale che si pone come anello di congiunzione nella catena delle istituzioni che definiscono la formazione culturale del cittadino, svolge da sempre una importante funzione.

Ogni anno circa 250 - 300 mila giovani di leva affrontano l'esperienza della vita militare, assimilando contenuti formativi di indubbia validità ai fini del proseguimento dell'itinerario esistenziale. Tra questi assume particolare rilevanza l'acquisizione od il consolidamento di una « coscienza sanitaria » che costituisce uno dei più significativi contributi delle Forze Armate alla società globale di cui esse fanno parte.

2. - I PROGRAMMI IN ATTO NELLE FORZE ARMATE ITALIANE IN TEMA DI EDUCAZIONE ALLA SALUTE.

Attualmente il programma di educazione alla salute è capillarmente svolto nelle Forze Armate italiane soprattutto dagli ufficiali medici in servizio presso le Accademie, le Scuole, i Battaglioni addestramento reclute, i Corpi, le Navi, gli Aeroporti, in opportuna e stretta collaborazione interdisciplinare con i Quadri di Comando, ed ha per oggetto non solo le reclute ed i militari di truppa per tutto l'arco della ferma ma anche gli allievi ufficiali e sottufficiali, mediante lo svolgimento di appositi corsi informativi, debitamente inseriti nella pianificazione addestrativa ed integrati dalla costante opera morale dei Comandi. A titolo esemplificativo la tabella n. 1 riporta i temi degli argomenti che vengono trattati nell'ambito dell'istruzione sanitaria rivolta ai militari di leva.

Sono attualmente in fase di elaborazione, a cura della Scuola di Sanità Militare dell'Esercito, dei sussidi audiovisivi, corredati da un manuale di istruzioni, che rappresentano lo schema di base da seguire nell'ambito del previsto programma di istruzione sanitaria e che vanno arricchiti di volta in volta con un altro materiale didattico diversificato in base al livello culturale ed alle motivazioni dell'utenza, al contesto socio-culturale, alla specifica preparazione dell'ufficiale medico istruttore, alle esigenze di impiego operativo. Ogni recluta, oltre al personale libretto sanitario in cui vengono riportati gli eventi sanitari più significativi, riceve del materiale divulgativo sui vari temi svolti durante le lezioni di istruzione sanitaria, come ad esempio prontuari tascabili di pronto soccorso o dépliant illustrativi sugli effetti delle droghe.

Particolare rilevanza, per durata, estensione e specializzazione degli argomenti trattati sul piano teorico-pratico, assumono i corsi previsti per la formazione dei militari da destinare ad incarichi sanitari, alle attività sportive militari ed alla rete nazionale del soccorso alpino, stradale, marittimo ed aereo.

Per quello che concerne l'indottrinamento dei Quadri sanitari, è ovvia la specifica significatività educativa degli

INDICE DEGLI ARGOMENTI PER L'ISTRUZIONE SANITARIA

1. Norme elementari di igiene.
2. Nozioni sulle malattie veneree e sui mezzi di prevenzione.
3. I rifiuti come causa favorente l'insorgenza di malattie.
4. Cenni sulla conformazione del corpo umano, delle regioni in cui si divide e dei principali organi, sistemi ed apparati che lo compongono.
5. Cenni sulla funzione dei principali organi, sistemi ed apparati del corpo umano.
6. Lesioni traumatiche, contusioni, escoriazioni, abrasioni, ferite. Concetto di infezione causata dalla penetrazione di germi attraverso le lesioni della pelle.
7. Esercitazioni pratiche sulla medicazione e fasciatura delle ferite.
8. Fratture, distorsioni, lussazioni. Esercitazioni pratiche sulla immobilizzazione provvisoria.
9. Emorragie. Pronto soccorso.
10. Shock traumatico.
11. Primo soccorso in caso di incidenti stradali.
12. Disturbi generali da calore.
13. Morsicature da rettili.
14. Lesioni locali da calore: ustioni.
15. Disturbi generali e lesioni locali da freddo: assideramento, congelamento, mal di montagna. Primi soccorsi.
16. Perdita della conoscenza: svenimento, sincope, commozione, asfissia, folgorazione.
17. Rianimazione, respirazione artificiale, massaggio cardiaco esterno.
18. Esercitazioni pratiche di rianimazione.
19. Prelievo e trasporto di ammalati e feriti mediante sistemi di circostanza o convenzionali.
20. Orientamento sulle malattie infettive, sugli agenti patogeni e sulle vie di penetrazione nell'organismo.
21. Cenni sulle malattie epidemico-contagiose e sulle modalità di trasmissione.
22. Misure più comuni per impedire la diffusione delle malattie infettive ed epidemico-contagiose.
23. Alimenti e bevande come causa di malattie.
24. Potabilizzazione dell'acqua.
25. Le droghe. Motivi di diffusione. Classificazione.
26. Sindromi di intossicazione acuta e cronica da droghe. Le tossicomanie. La nuova legge sulla droga.
27. Droghe più comuni e pericoli che da esse derivano.

insegnamenti impartiti agli ufficiali e sottufficiali di sanità delle tre Forze Armate ed in particolare ai corsi per allievi ufficiali medici di complemento, ai corsi applicativi per ufficiali medici in servizio permanente effettivo e a quelli di specializzazione dei sottufficiali infermieri, tecnici di radiologia medica ed odontotecnici.

E' bene ricordare che l'azione educativa alla salute non segue programmi prefissati, ma si svolge ora per ora nell'ambito delle normali attività addestrative e di vita di caserma soprattutto attraverso l'azione e l'esempio dei Quadri. La costante attenzione per la pulizia dell'ambiente, per la qualità dei generi alimentari e per la loro confezione, per l'igiene individuale e collettiva, per l'effettuazione delle visite mediche quindicinali, per coloro che accusano malesseri fisici, per i militari ricoverati presso gli Ospedali Militari, ecc., sono tutte esemplificazioni della costante opera di educazione alla salute da parte dei Quadri.

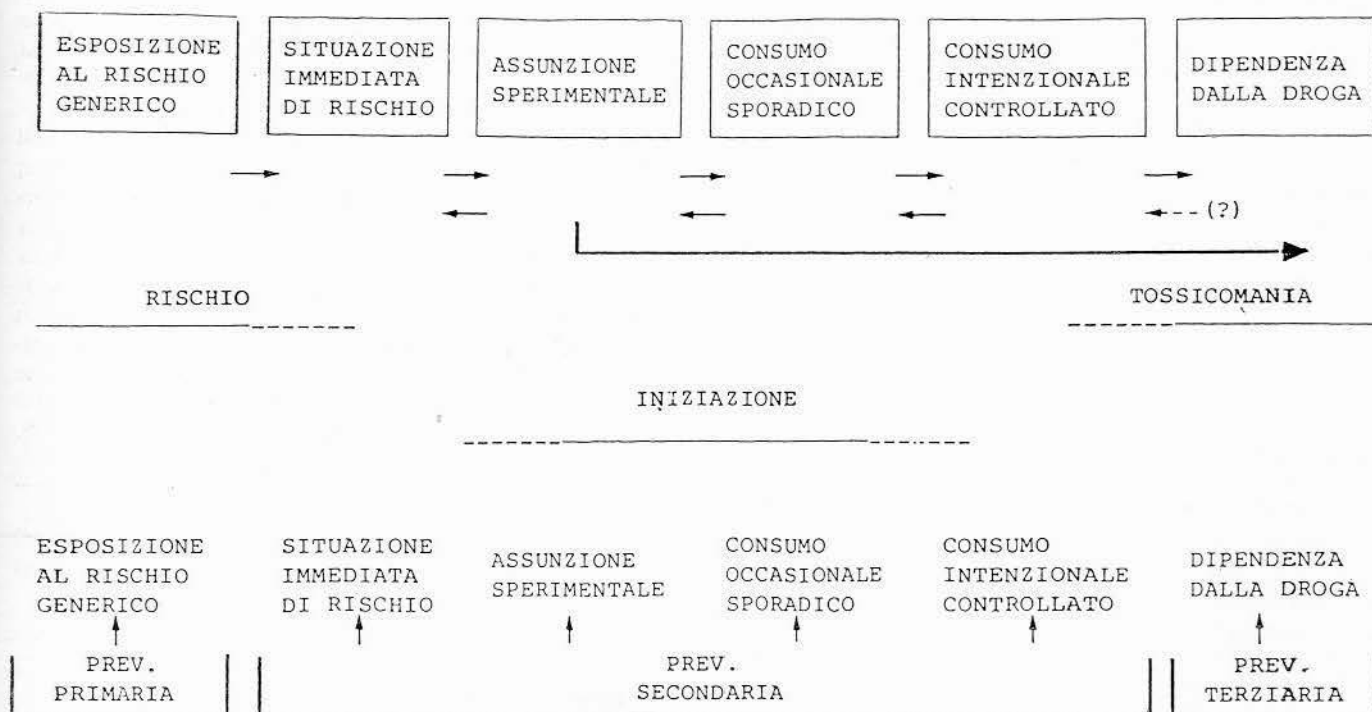
Inoltre di notevole importanza è lo stile di vita dei Quadri stessi e in particolare del Comandante di compagnia/batteria, nei riguardi del quale i subordinati tendono ad identificarsi. E' più che evidente, perciò, quanto sarebbe diseducativo l'esempio di un Comandante che fumasse esageratamente o che concedesse troppo spazio all'alcool. I Comandanti e i Quadri in genere devono dimostrare per primi di ottemperare alla norma disciplinare secondo cui « il militare ha l'obbligo di curare e accrescere la personale efficienza "fisica" e deve astenersi da ogni intemperanza ». Anche la considerazione di cui godono in caserma esercizi fisici e sports costituisce elemento indicativo di interesse per la salute. Persino l'azione educativa per prevenire incidenti automobilistici rientra nel quadro di un autentico interesse per la tutela dell'integrità fisica dei giovani alle armi. In definitiva, se tale interesse dei Quadri non si traducesse in atto concretamente, le nozioni sanitarie impartite dagli ufficiali medici, oltre a risultare inutili, sarebbero in stridente contraddizione con la realtà dell'ambiente.

In tema di igiene mentale vanno ricordati gli importanti interventi attuati su tutto il territorio nazionale in questi ultimi anni. Mi riferisco ai Consultori psicologici, istituiti presso gli Ospedali Militari e Centri Medico-Legali, ai centri di coordinamento e di supporto psicologico previsti a livello di Brigata ed ai nuclei psicologici a livello di Brigata e di ogni piccola unità, ai programmi di psicologia svolti presso le Scuole e le Accademie, ai corsi di formazione permanente riservati agli ufficiali medici psichiatri su argomenti di psichiatria e psicologia medica applicata alla istituzione militare, ecc..

3. - L'ESPERIENZA DEL CONSULTORIO PSICOLOGICO DI VERONA IN TEMA DI INFORMAZIONE COME PREVENZIONE DELLE TOSSICODIPENDENZE.

Tenendo presente lo schema ormai ampiamente accettato riguardo al ciclo evolutivo della tossicofilia, possiamo articolare a vari livelli gli interventi preventivi. Nell'ambito della prevenzione primaria possiamo collegare la didattica sugli effetti delle droghe (tabella n. 2).

CICLO EVOLUTIVO DELLA TOSSICOFILIA



Su questo tema i Consultori psicologici militari, finalizzati a promuovere attività di prevenzione, supporto psicologico e ricerca scientifica in tema di disadattamento giovanile e di tossicodipendenze, hanno da tempo maturato interessanti esperienze operative. Tra le numerose attività svolte desidero dare ampio spazio ad una in particolare e cioè all'esperienza del Consultorio di Verona riguardo all'informazione sulle droghe.

In applicazione alla nota legge 685 del 1975, che all'art. 89 del titolo IX dispone lo svolgimento di cicli di lezioni per l'informazione ed educazione sanitaria dei militari di leva sui danni derivanti dall'uso di sostanze stupefacenti e psicotrope, dopo iniziali disorganiche esperienze, nel giugno del 1977 si è iniziato, presso i Battaglioni reclute delle Brigate alpine Cuneo, Merano, Belluno e Cordero un tipo di discorso didattico destinato a tutte le reclute arruolate da non più di un mese.

Le lezioni, articolate in due parti, sviluppava dapprima una informazione generale sulle droghe con un'analisi delle stesse e con cenni sugli effetti biologici e clinici, quindi, dopo una carrellata sulle motivazioni all'uso, analizzava qualche testimonianza sul modo di approdare alla droga.

La conclusione, dimensionata sull'attenzione dell'uditorio, era improntata ad osservazioni sulle dinamiche di approccio all'uso di sostanze stupefacenti. Tale conferenza, dell'arco di un'ora, era seguita da un uditorio che andava dalle trecento reclute di Belluno alle seicento di Cuneo e veniva rinforzata da una riunione tenuta agli ufficiali medici con l'intento sia di recepire dati sul setting socio-cul-

turale locale, sia di spingere l'ufficiale medico stesso a proseguire tale tipo di educazione sanitaria.

Le osservazioni al termine di tale esperienza erano quelle di un utile contatto da parte del conferenziere con l'ambiente, ma tuttavia di una conferma che il tipo di conferenza fatta ad un uditorio così numeroso ed eterogeneo, sia per cultura che per estrazione ambientale e sociologica, rappresentasse l'esempio tipico di quanto non dovesse essere effettuato in tema di attività antidroga, giacché ogni messaggio di educazione sanitaria presuppone sempre un uditorio limitato nel numero ed il più omogeneo possibile.

Emergeva, inoltre, l'assoluta necessità di procedere ad una corretta informazione rivolta anche agli ufficiali medici ed ai Quadri permanenti. Tale esperienza maturava un concetto di educazione sanitaria in materia di tossicodipendenze portata avanti da individui preparati, qualificati, con messaggio professionale ed esemplare rivolto ad un uditorio omogeneo, contenuto nel numero e stimolato alla discussione, presupponendo un auspicabile rapporto conoscitivo tra conferenziere e uditori, così da poter permettere un certo depistaggio di profili psicologici.

Nascevano pertanto le seguenti impostazioni:

a) le conferenze di cui alla legge n. 685 del 1975 dovevano essere svolte da parte degli ufficiali medici dei Corpi nell'ambito di una istruzione di tipo globale;

b) a monte, per la carenza universitaria, era indispensabile creare un apposito insegnamento presso la Scuola di Sanità Militare di Firenze e provvedere a periodiche ta-

vole rotonde di aggiornamento raggruppando gli ufficiali medici delle zone (che potevano essere, a seconda delle necessità, operative o territoriali);

c) l'effettuazione di conferenze ai Quadri (ufficiali e sottufficiali) ed alle loro famiglie. Tale intervento avrebbe potuto essere svolto dall'ufficiale medico del Corpo appositamente preparato o da esperti;

d) in via assolutamente prioritaria la necessità di dotare gli ufficiali medici ed i Comandanti di un manuale o di una pubblicazione sufficientemente esauriente sia sotto il profilo dell'informazione sia sotto quello della sensibilizzazione personale con riguardo agli aspetti preventivi (primari e secondari), a quelli giuridici e medico-legali.

Per lo svolgimento di questa opera di educazione sanitaria si decideva di utilizzare lo strumento audiovisivo dello strip « I come ed i perché della droga » (realizzato dall'Istituto per la Comunicazione Audiovisiva di Milano sotto la direzione del Prof. Gori).

Tale filmato tende ad evitare di fornire alle varie problematiche risposte e soluzioni precise ma, con metodo volutamente provocatorio, esamina i plurimi aspetti, stimolando il dibattito il quale doveva restare l'elemento cardine dell'incontro anche se richiedeva ovviamente una certa programmazione.

Questa metodologia (cioè l'ufficiale medico che procede all'informazione sul fenomeno droga utilizzando strumenti audiovisivi, nell'ambito di un più vasto programma di educazione sanitaria) è apparsa già più soddisfacente. Spesso però ci si è trovati di fronte ad ufficiali medici demotivati e impreparati sull'argomento specifico oppure oberati da tantissimi altri impegni professionali, e comunque visti dai militari di leva come « dalla parte dell'istituzione » che da molti viene percepita come alienante e coercitiva. Inoltre l'auditorio avvertiva come fatto costrittivo tale informazione e la sensazione degli operatori era che questa impostazione potesse smuovere curiosità regresse o scatenare comportamenti oppositivi.

Il successivo aggiustamento di tiro ha portato a creare un nuovo modello sperimentale: cioè a veicolare in modo orizzontale e personalizzato l'informazione scientificamente corretta da parte degli stessi militari di leva, opportunamente scelti per precedenti professionali ed addestrati con appositi corsi seminariali presso il Consultorio di Verona. Tali soldati, chiamati operatori periferici del Consultorio, oltre a promuovere direttamente nel setting della caserma attività ludico-ricreative, ad offrire un sostegno psicologico ai soggetti a rischio, a ricercare con vari strumenti psicologici e sociologici i fattori di rischio e i fattori correttivi al fenomeno droga, dovevano distribuire l'informazione, utilizzando vari sussidi didattici, ai commilitoni riuniti in piccoli gruppi.

Ma anche tale modello operativo è apparso nel complesso insoddisfacente soprattutto per lo scarso sostegno offerto dai Quadri agli operatori periferici del Consultorio. Si è giunti così, per quanto riguarda il problema dell'informazione sul fenomeno droga rivolta ai militari di leva, a sperimentare l'attuale strategia operativa che può essere schematizzata nei seguenti punti fondamentali:

— la didattica sul fenomeno droga è inserita nei programmi di istruzione sanitaria e viene svolta dall'ufficiale medico di reparto, il quale può trovare valida collaborazione in aiutanti di sanità particolarmente preparati od in esperti civili. Si può avvalere di sussidi audiovisivi e di testi di consultazione disponibili presso i Consultori o direttamente presso le infermerie;

— l'istruzione sanitaria viene diretta a gruppi ristretti ed omogenei di militari riuniti per compagnia/batteria;

— l'informazione generica sulle droghe diventa dettagliata, specifica e adeguata al livello culturale di chi la riceve, nei casi in cui sia diretta a militari con esperienze in atto di uso di droghe. Questo tipo di informazione personalizzata viene offerto soprattutto dai Consultori psicologici;

— vengono distribuiti dei dépliant di sensibilizzazione riguardo alla necessità di ricevere una informazione dettagliata sugli effetti delle droghe, sulle cause e sullo sviluppo del ciclo evolutivo della tossicofilia (tabella n. 3).

TABELLA N. 3.

1. Le cosiddette « droghe » (legali ed illegali) producono molteplici effetti fisici e psicologici.
2. Le sostanze tossiche più usate sono, in ordine alfabetico:
Alcool (abuso),
Anfetamina,
Cocaina,
Eroina,
Hashish,
Lsd ed altri allucinogeni,
Marijuana,
Morfina,
Nicotina,
Oppio,
Farmaci vari (abuso).
3. La diffusione delle droghe viene favorita quando ci si affida a notizie superficiali. Ma su ciascuna di queste sostanze esiste un'ampia documentazione scientifica. Informazioni sicure su tale argomento si ottengono:
a) rivolgendosi ai medici (sia della Sanità Militare, sia a quello personale);
b) recandosi presso le strutture, statali o di volontariato, che si occupano in modo specifico di tossicodipendenza;
c) consultando direttamente libri specifici sull'argomento.
4. Infine va sottolineato che, in generale, le droghe possono determinare dei comportamenti imprevedibili ed incontrollabili. Esse potrebbero causare persino degli effetti indiretti di natura penale, quando l'individuo che le usa si trova nella situazione di compiere azioni particolarmente delicate (per esempio: guida di autoveicoli, servizi armati, ecc.).

Le droghe non consentono di decidere bene dopo averle prese. Perciò informati prima di decidere. E' un buon metodo per la tutela dell'interesse personale.

E' superfluo sottolineare come anche queste esperienze appaiono conclusive nel testimoniare che la vera prevenzione al fenomeno della droga non si identifica, e comunque non si esaurisce, con la qualità o con la quantità delle informazioni somministrate o solo con l'attuazione di una politica di educazione alla salute, ma va intesa soprattutto come promozione alla salute con precisi riferimenti alla qualità della vita e alla possibilità di aiutare i giovani a scoprire gli elementi delle proprie aspirazioni e delle proprie capacità di maturazione e sviluppo.

4. - CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.

L'istituzione militare si presenta, per la maggior parte della popolazione di sesso maschile, come ponte tra le due strutture di base della scuola e del mondo del lavoro e ben si presta a realizzare finalità educative in ambito sanitario. Infatti inserisce il cittadino in un sistema che, insieme all'addestramento specifico tecnico-militare, impone al singolo un modello di vita che comprende gran parte delle sue manifestazioni esistenziali.

Sussistono però anche numerosi elementi di situazione, in parte anche propri dell'ambiente militare, che, malgrado ogni più lodevole intento, limitano quantitativamente il raggiungimento delle finalità educative. E d'altra parte questi elementi vanno attentamente considerati se si vuol puntare su traguardi realisticamente proponibili e concretamente attuabili.

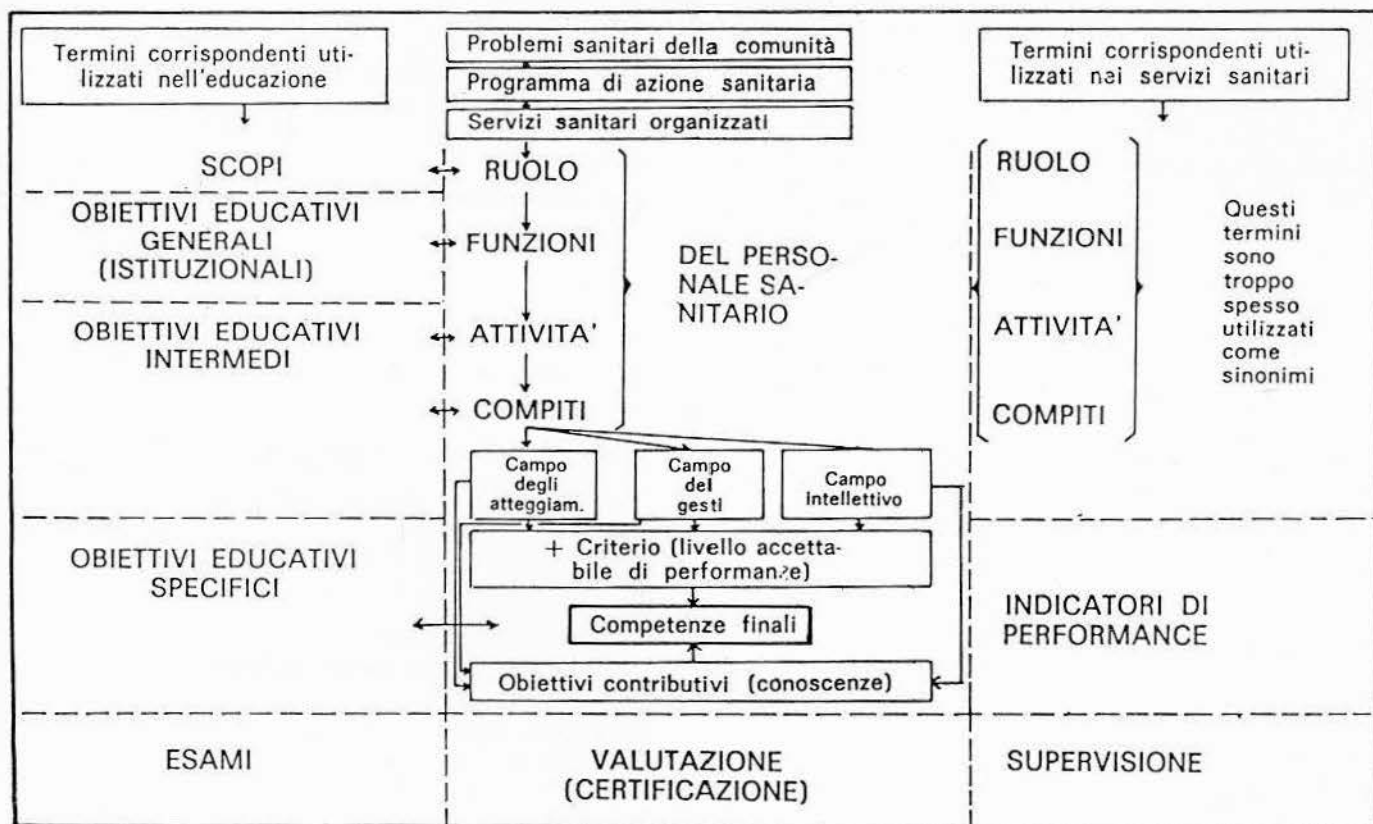
Non si può, ad esempio, investire del ruolo di educatore in poco tempo un ufficiale medico che non ha ricevuto nessuna precedente formazione durante i corsi universitari della facoltà di medicina e chirurgia (d'altra parte breve è il periodo, e denso di insegnamenti, che è riservato ai corsi applicativi per i medici militari).

La tabella n. 4, tratta dalla guida pedagogica proposta dall'O.M.S., dà semplicemente un'idea di quanto appaia complesso il processo di pianificazione di un programma educativo e di come pertanto poco spazio sia dato alla improvvisazione o alla superficialità.

Così pure, se è mancata una precedente azione educativa svolta dalla famiglia o dalla scuola, è difficile proporre l'assunzione di adeguati comportamenti in giovani militari che si presentano con una strutturazione personalogica già definita in cui sono stati integrati modelli « diseducativi ».

COME ASSICURARE LA PERTINENZA
NELLA PIANIFICAZIONE DELL'EDUCAZIONE

TABELLA N. 4.



Se già prima della chiamata alle armi non è stata sviluppata la consapevolezza che la partecipazione attiva ad ogni atto medico, da chiunque eseguito, è la premessa indispensabile all'instaurarsi di una coscienza sanitaria si avrà, nonostante ogni premura, una scarsa adesione psicologica dei giovani di leva alle numerose misure di prevenzione, intese nel significato più lato del termine, che vengono di continuo e periodicamente attuate nella collettività militare.

La massa di giovani che affluisce nelle Forze Armate per svolgerci il servizio di leva, se da un lato è omogenea per sesso ed età, fattore che indubbiamente facilita il compito educativo, è d'altro lato estremamente eterogenea in relazione al livello culturale, formazione educativa, estrazione sociale. Eterogeneità che peraltro si coglie anche nei soggetti aventi uno stesso grado di cultura: infatti la provenienza da ambienti scolastici diversi spiega il disuguale patrimonio informativo che tali giovani hanno in campo igienico-sanitario.

Bisogna anche considerare che dal momento che la vita militare viene generalmente vissuta come fatto costrittivo, in assenza di valide motivazioni per una sua corretta accettazione, ne consegue che tutto ciò che si promuove e si attua in seno ad essa viene psicologicamente accettato solo dopo lungo e severo esame critico. L'atteggiamento è ancora più critico ed oppositivo quanto più il messaggio dell'emittente è promosso da educatori impreparati o contraddittori e privi di coerenza nel loro stile di comando.

La tematica dell'educazione sessuale, l'igiene dell'alimentazione, la pulizia personale, l'esercizio fisico, l'igiene mentale, l'autocontrollo delle emozioni abnormi e delle reazioni istintive, ecc., sono tutti aspetti sui quali non è difficile indurre nei giovani un comportamento consapevole e costruttivo per quanto concerne la promozione sia della salute fisica sia dell'equilibrio psichico. Ma perché ciò avvenga occorre che gli educatori (e con tale termine non intendo solo gli educatori sanitari ma tutti i Quadri ufficiali e sottufficiali in quanto responsabili del « governo di uomini ») abbiano prima risolto i loro problemi emotivi e strutturato loro per primi una solida coscienza sanitaria. Solo allora sarà possibile, in un approccio interdisciplinare, sia fornire al giovane la conoscenza dei fatti e analizzare le cause dei comportamenti che presentano un pericolo per la salute, sia mostrare la sua responsabilità nei confronti della propria esistenza e la possibilità che egli ha di migliorarla.

In conclusione si può affermare che nella collettività militare italiana c'è realisticamente la possibilità di migliorare e potenziare l'azione di educazione preventiva alla salute (o educazione sanitaria in senso stretto) che peraltro, come si è detto, già viene efficacemente sviluppata a vari livelli. Molto però rimane ancora da svolgere in tema di educazione alla salute intesa come orientamento a:

— far prendere coscienza a ciascuno delle proprie responsabilità nel mantenimento e nella promozione di salute;

— sviluppare nei singoli la capacità di prendere decisioni coscienti nei riguardi del proprio benessere personale, familiare, sociale;

— aiutare il singolo individuo ad integrarsi in modo armonioso nella vita attiva e nella società in generale, per-

ché ognuno possa arrivare ad esprimersi, affermarsi e svilupparsi adeguatamente;

— stimolare il singolo ad una partecipazione responsabile e costruttiva alla vita della collettività;

— stimolare il singolo al proprio sviluppo pieno, sul piano fisico, affettivo e sociale.

Ma affinché ciò si verifichi, accanto ad una adeguata preparazione e formazione professionale dei Quadri è indispensabile una unitarietà di indirizzi in campo nazionale che veda prima di tutto nelle istituzioni della famiglia e della scuola (materna, dell'obbligo, media superiore e universitaria) la possibilità e la capacità di attuare validi ed efficienti programmi educativi in continuazione ai quali armonicamente si inseriscano le varie metodologie educative promosse, in ogni circostanza e a seconda delle circostanze, dall'istituzione militare.

Corso su « I farmaci per la terapia del diabete » - Santa Margherita Ligure, 25 - 27 ottobre 1984.

Organizzato dalla Scuola Superiore di Scienze Farmaceutiche, si è svolto a Villa Durazzo sotto la Direzione del Prof. Guido Pozza, Istituto S. Raffaele - Cattedra di Clinica Medica dell'Università di Milano.

P R O G R A M M A

25 ottobre 1984:

Pozza G.: Classificazione e diagnosi del diabete.

Pontiroli A. E.: Eziopatogenesi del diabete di tipo I.

Pozza G.: Eziopatogenesi del diabete di tipo II.

Caviezel F.: Le alterazioni metaboliche del diabete.

Marigo S.: La patogenesi delle complicanze.

26 ottobre 1984:

Pontiroli A. E.: Le sulfaniluree: meccanismo d'azione.

Marigo S.: Le biguanidi: meccanismi d'azione.

Caviezel F.: Le indicazioni alla terapia con ipoglicemizzanti orali.

Marigo S.: Gli effetti collaterali degli ipoglicemizzanti orali.

Caviezel F.: La dieta e succedanei dietetici.

27 ottobre 1984:

Pozza G.: Il meccanismo d'azione dell'insulina.

Bosi E.: L'insulina e le sue diverse preparazioni.

Micossi P.: Le modalità di terapia insulinica (tradizionale ed infusione).

Insegnamento e Ospedale Militare.

Il 15 novembre 1984 all'Ospedale Militare « A. Riberi » di Torino il Prof. Gianfranco Lenti ha tenuto una conferenza sul tema: « Vecchio e nuovo nella terapia del diabete mellito ».

Con la conferenza — a cui hanno assistito Autorità civili e militari, il Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Torino, Docenti Universitari e numerosi Ufficiali Medici — si è inaugurata l'Aula dell'Ospedale Militare e della Patologia Chirurgica «C» dell'Università di Torino.

Nell'Aula saranno tenute periodicamente «lezioni magistrali» organizzate dal Comando dei Servizi Sanitari della Regione Militare Nord-Ovest e dalla Patologia Chirurgica «C» dell'Università con la collaborazione di Docenti di chiara fama. L'Aula sarà utilizzata per lo svolgimento di corsi universitari, di corsi di aggiornamento interessanti la Sanità Militare e di Congressi.

Con questa realizzazione si compie un altro significativo passo nella collaborazione tra l'Università di Torino e la Sanità Militare.

Corso su «La Farmacia di fronte al problema della droga» - Santa Margherita Ligure, 10-12 dicembre 1984.

Organizzato dalla Scuola Superiore di Scienze Farmaceutiche, si è svolto a Villa Durazzo sotto la direzione della Prof.ssa Franca Buffoni e del Prof. Pier Francesco Mannaioni, del Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica «M. Aiazzi Mancini» dell'Università di Firenze.

PROGRAMMA

10 dicembre 1984:

Avico U.: La epidemiologia delle tossicomanie.
Palmonari A.: La storia naturale delle tossicomanie.
Di Chiara G.: Stato attuale della neurotrasmissione.
Moroni F.: Il sistema delle endorfine in rapporto alla tossicomania da oppioidi.

11 dicembre 1984:

Bartolini A.: I farmaci assuefacenti.
Mannaioni P. F.: Il farmacista ed i farmaci delle tossicomanie.

Sternieri E.: I farmaci non - oppioidi nella terapia delle tossicomanie.

Gori E.: La comunità terapeutica.

12 dicembre 1984:

Avico A., Bartolini A., Buffoni F., Cugurra F., Di Chiara G., Gori E., Mannaioni P. F., Moroni F., Palmonari A., Sternieri E.: Discussione generale.

Giornata di studio su «La sifilide ieri e oggi» - Roma, 15 dicembre 1984.

Per commemorare il IV Centenario degli Ospedali Fatebenefratelli di Roma e Perugia è stato organizzato all'Ospedale dell'Isola Tiberina questo convegno sulle vicende storiche ed i problemi sociali della sifilide.

Guardare all'oggi, confrontarlo coll'ieri e trarne suggerimenti per il futuro, questo l'ambizioso intento del convegno di studio tenutosi a Roma durante l'intera giornata di sabato 15 dicembre nella suggestiva Sala Conferenze dell'Ospedale Fatebenefratelli all'Isola Tiberina. Relazioni storiche e medico-scientifiche hanno focalizzato le vicende antiche ed attuali di quella che nel Rinascimento fu considerata la «malattia del secolo»: la sifilide.

Divampata improvvisamente in Europa giusto dopo la scoperta dell'America, la sifilide venne considerata come tragico contrappasso sia dei grandi viaggi d'esplorazione che del rilassarsi dei costumi, sicché con morbosa ripulsa i sifilitici vennero etichettati come gli «incurabili» per antonomasia, emarginati e messi al bando perfino dagli Ospedali esistenti.

Solo l'avvento degli antibiotici ha reso davvero curabile la sifilide, sicché oggi potrebbe essere debellata e scomparire definitivamente dalla Terra, come è accaduto in questi anni col vaiolo, solo che un'adeguata educazione sanitaria ottenesse dalla popolazione mondiale la indispensabile collaborazione per applicare sempre e tempestivamente i validissimi mezzi diagnostici, profilattici e terapeutici oggi disponibili. Questi aspetti medici del problema sono stati esaminati nella sessione mattutina del convegno dal prof. Ferdinando Ippolito, Direttore Scientifico dell'«Istituto San Gallicano» di Roma, la cui relazione sul tema specifico della sifilide è stata preceduta da un excursus del prof. Rino Cavalieri, Primario Dermatologo dell'«Istituto Dermopatico dell'Immacolata» di Roma, su quelle che sono le attuali nuove frontiere della dermatologia.

La sessione pomeridiana del convegno è stata dedicata invece agli aspetti storici e sociali della sifilide, che sono stati ricordati in linea generale dal prof. Luciano Muscardin, Primario Dermatologo dell'«Istituto Dermopatico dell'Immacolata» di Roma. I medici del Rinascimento, pur non potendo fornire quelle dimostrazioni scientifiche che saranno rese possibili più tardi dal microscopio e dalle ricerche di laboratorio, ebbero sulla sifilide delle intuizioni straordinariamente esatte, riconoscendone la natura contagiosa e la trasmissione dovuta a contatti carnali. Così, ad esempio, Girolamo Fracastoro, medico e finissimo letterato, di solito banalmente ricordato per aver coniato il termine sifilide in un poemetto dedicato a questa malattia e pubblicato nel 1530, andrebbe assai più meritatamente ricordato come anticipatore della futura microbiologia appunto per aver intuito che affezioni come la sifilide o la tubercolosi o il tifo petecchiale erano diffuse da esseri invisibili a occhio nudo e capaci di passare dal corpo dei malati a quello dei sani.

Purtroppo alla sorprendente chiarezza di cognizioni la medicina rinascimentale non poté accoppiare una terapia davvero risolutiva e ciò, unitamente alla cronicità della malattia ed al giudizio morale legato alle modalità di contagio, portò ad una emarginazione sociale dei sifilitici, fino addirittura a rifiutar loro qualsiasi tipo di assistenza.

Vi furono però anime generose che seppero opporsi ai pregiudizi, creando lungo il XVI secolo una rete di appositi Ospedali per Incurabili, dove quegli infelici tro-

vassero rifugio e cure mediche che, pur non riuscendo a guarirli, alleviassero almeno le loro sofferenze. Le concrete iniziative che nacquero a tal fine sono state esemplificate nelle altre due relazioni durante la sessione pomeridiana del convegno: la prima, tenuta dal prof. Mario Massani, Sovrintendente Emerito degli « Ospedali Riuniti » di Roma, ha ricordato quanto a pro dei sifilitici veniva organizzato a Roma nell'Ospedale « San Giacomo »; un'al-

tra relazione, tenuta da fra' Giuseppe Magliozzi, Direttore Sanitario dell'Ospedale « San Pietro » dei Fatebenefratelli a Roma, ha concluso la giornata di studio rievocando l'opera svolta in questo campo a Perugia dall'Ospedale « San Niccolò » che i Fatebenefratelli fondarono esattamente quattrocento anni or sono, nel 1584, e nel quale Ospedale oggi assistono un'altra categoria di infermi respinti: i malati cronici anziani.

NOTIZIE TECNICO - SCIENTIFICHE

I Servizi radiologici nelle Forze Armate (Tavola Rotonda al XXXI Congresso Nazionale della Società Italiana di Radiologia e Medicina Nucleare - Firenze, 4-8 novembre 1984).

Presieduta dal Magg. Gen. me. prof. Mario Pulcinelli e dal prof. Francesco Amici dell'Università di Ancona, alla presenza di un folto uditorio fra cui molti Ufficiali Medici, si è svolta a Firenze, nell'ambito del XXXI Congresso Nazionale della S.I.R.M.N., una Tavola Rotonda su « I servizi radiologici nelle Forze Armate », articolata su 4 relazioni concernenti rispettivamente: i servizi radiologici in tempo di pace, i servizi radiologici in situazioni di emergenza, la proiezione sociale delle indagini radiologiche nelle Forze Armate, la radioprotezione nelle Forze Armate.

Il Col. me. C.S.A. dr. Francesco Saja ed il Ten. Col. me. dr. Sebastiano Licciardello hanno trattato la prima relazione, presentando l'organizzazione radiologica sia in sede selettiva, sia in sede curativa, sia in sede medico-legale.

Nell'Esercito, le 32 stazioni schermografiche dislocate in tutto il territorio nazionale hanno effettuato, nel 1983, 508.003 esami, avvalendosi dell'opera di 31 medici, 7 sottufficiali e 25 tecnici radiologi. A questo lavoro selettivo si deve aggiungere quello dell'Arma dei Carabinieri, che con 4 stazioni schermografiche ha controllato, nel 1983, 21.478 militari, e quello della Guardia di Finanza che con 1 stazione schermografica mobile ha controllato 9.317 militari.

Nelle 73 sale diagnostiche degli Ospedali Militari, nel 1983, sono stati eseguiti 456.202 esami, pari a circa 6.250 esami per sala; il costo delle pellicole acquistate supera notevolmente i 2 miliardi. Il personale impegnato è stato di 26 ufficiali e 25 radiologi convenzionati, 69 sottufficiali e 10 civili tecnici di radiologia, con una media di 8.945 esami per radiologo e 5.774 esami per ciascun tecnico.

Percentualmente, le sedi anatomiche più interessate sono state: l'apparato scheletrico per il 51%, il torace per il 31% e l'apparato digerente per l'11%. Da segnalare anche un congruo numero di esami ecotomografici che, nell'Ospedale Militare di Firenze, ha raggiunto la percentuale di 4,8%.

Interessante è notare che fra gli utenti degli Ospedali Militari non figurano solo gli iscritti di leva ed i militari di carriera, ma anche i civili, quali i padri di iscritti di leva, i dipendenti di vari Ministeri, i dipendenti di Enti di diritto pubblico, delle U.S.L., dei Comuni, ed infine

anche privati cittadini (per certificazioni varie).

Per quanto concerne la Marina, con un personale addetto di 10 ufficiali e 3 civili radiologi convenzionati e di 26 tecnici di radiologia, sono stati eseguiti, nei due Ospedali di Taranto e La Spezia, oltre 32.000 esami radiologici e 34.556 esami schermografici; nelle 6 Infermerie autonome, 30.643 esami radiologici e oltre 11.000 esami schermografici.

Nell'Aeronautica, infine, dove operano 10 impianti schermografici e varie sale radiologiche sia negli Istituti medico-legali che nelle Infermerie presidiarie, sono stati eseguiti, nel 1983, 39.966 esami radiografici e 37.929 esami schermografici, con una media rispettivamente, per ciascuno dei 13 radiologi e dei 18 tecnici impegnati, di 3.030 e 2.770 esami radiologici e di 2.900 e 2.100 esami schermografici ciascuno.

Di particolare interesse sono poi i controlli non distruttivi degli aeromobili eseguiti con appositi dispositivi radiogeni, i quali consentono la documentazione di anomalie di struttura, indispensabili per la sicurezza del volo. In questa applicazione industriale dei servizi radiologici si fa uso di attrezzature digitalizzate con elaborazione elettronica, estremamente moderne ed aggiornate.

La registrazione dei dati avviene ancora, nelle tre Forze Armate, col sistema tradizionale, ma si auspica la computerizzazione dei films e delle risposte radiologiche, oltre che dei dati relativi al paziente.

Il Cap. Vasc. (MD) dr. Giovanni Mattesi ed il Ten. Col. me. dr. Carlo Poy hanno trattato la seconda relazione, precisando che il concetto di emergenza va inteso non solo come un avvenimento bellico, ma anche e soprattutto come ogni avvenimento che rappresenti un momento critico per la sicurezza della collettività. La partecipazione delle Forze Armate si prospetterà peraltro con modalità diverse anche in relazione con la diversa dipendenza operativa. L'organizzazione sanitaria militare è insostituibile non solo perché è strutturata, attrezzata ed addestrata per tali emergenze, ma soprattutto perché può disporre di mezzi diagnostici campali immediatamente utilizzabili nelle zone epicentrali dell'emergenza; e tutti riconoscono ai mezzi diagnostici radiologici un'importanza primaria nella definizione di un immediato orientamento operativo, specie ai fini del trattamento d'urgenza, della selezione e dello sgombero dei feriti.

L'esperienza pratica maturata nelle zone terremotate della Campania-Irpinia e quella più recente vissuta nel-

L'Ospedale Militare da campo n. 1 di Beirut hanno consentito una rivisitazione dei concetti d'impiego delle attrezzature disponibili, che hanno talora dimostrato la loro obsolescenza e la loro scarsa praticità non solo come fonte radiogena, ma anche nei sistemi di ricezione e fissazione dell'immagine.

Già durante il servizio in Libano si è proceduto perciò ad un ammodernamento dei mezzi, specialmente nella parte radiogena, con indiscutibile vantaggio operativo.

Recenti novità nel campo dell'industria radiologica hanno fatto tuttavia individuare apparecchiature certamente molto adatte al particolare impiego campale, sia per praticità logistica, sia per economia di gestione, sia per semplicità di registrazione dell'immagine, sia per qualità del prodotto. Tali apparecchiature consentono una « panscopia somatica », che è particolarmente utile sino dalle prime fasi del soccorso, per evidenziare lesioni anche profonde in pazienti shockati o comunque impossibilitati a collaborare.

Di particolare interesse è la possibilità di montare tale impianto su automezzi militari tipo « fuori strada » per un impiego in zone molto avanzate dell'emergenza.

Infine, le esperienze campali hanno consentito di orientare l'attenzione verso materiali di copertura prefabbricati o addirittura di tipo « container », immediatamente disponibili e trasportabili anche con elicottero nella zona dell'emergenza, in sostituzione delle vecchie strutture in tubatura metallica e tela già adibite sia per le Unità sanitarie campali, sia per le attrezzature radiologiche.

Il Col. me. C.S.A. dr. Luigi Spuri ed il Cap. Freg. (MD) dr. Cesare Musiani hanno invece trattato l'impatto sociale che hanno le indagini di massa nelle Forze Armate.

Dopo aver descritto le finalità della selezione psico-fisica che viene eseguita in sede di leva, gli AA. hanno messo in evidenza come questo vero e proprio check-up che viene eseguito per conto ed a carico dello Stato rappresenta un importante momento di riferimento sia per il singolo cittadino che per la collettività.

Ciò, in una duplice proiezione: quella della medicina preventiva e quella della statistica sanitaria. L'indagine schermografica, infatti, consente di mettere a fuoco l'esistenza non soltanto di forme polmonari, bronchiali o parenchimali, ma anche cardiopatie, alterazioni scheletriche, neoplasie latenti o asintomatiche. E ciò giustifica ancora l'impiego della schermografia, anche se è noto il suo maggior impatto radiologico sulle « dosi collettive » alla popolazione.

Un esempio dell'importanza di tale indagine è la constatazione di una recrudescenza della tbc. giovanile che è risultata, nei controlli schermografici, di oltre il 5%, di fronte alle cifre finora note dell'1%. Il che induce a riconsiderare la necessità delle vaccinazioni antitubercolari nell'età pre-militare, attualmente pressoché abbandonata.

Un altro esempio del grande significato che ha l'indagine di massa ai fini della medicina preventiva è l'acceleramento delle affezioni scheletriche giovanili, che viene effettuato con cura del tutto particolare soprattutto negli Istituti medico-legali dell'Aeronautica.

La visita di leva, dunque, non ha soltanto finalità selettive, ma rappresenta una insostituibile indagine di medicina preventiva e sociale.

Accanto a ciò, si deve sottolineare come essa rappresenta l'unica fonte di dati statistici sistematici disponibili per ricerche di tipo biologico, biometrico, antropologico, nell'ambito della nostra collettività nazionale.

E' noto come tutti i dati rilevati vengono opportunamente tabellati da Difesan e messi a disposizione di ogni Organo scientifico o culturale della Nazione, senza alcuna preclusione o riserva.

Ma, a parte questo, i dati stessi vengono messi a disposizione del singolo cittadino, allorquando vengono registrati nel Libretto Sanitario Individuale, che le Forze Armate hanno istituito per ogni militare in alternativa al Libretto Sanitario previsto dalla legge 833/1979 e non ancora entrato in circolazione. Anche in questo campo, dunque, le Forze Armate si sono poste all'avanguardia nell'assistenza sanitaria.

Si deve sottolineare, infine, come questo controllo radiologico sistematico non si limita al momento della selezione, ma prosegue anche nella fase dell'incorporamento, durante il servizio militare e prima del congedamento del giovane cittadino alle armi.

Il Magg. Gen. me. prof. Mario Pulcinelli ed il Ten. Col. me. dr. Antonio Santoro, infine, hanno illustrato le diverse connotazioni che assume nelle Forze Armate il problema della radioprotezione.

Se è infatti vero che la normativa nazionale vigente (D.P.R. 185/1964) fa obbligo anche allo Stato di provvedere alla sicurezza degli impianti ed alla protezione fisica e medica del personale esposto alle radiazioni ionizzanti nell'ambito territoriale ed operativo di propria giurisdizione, è tuttavia innegabile che esistono aspetti di riservatezza che impongono una gestione autonoma che, pure nel quadro della filosofia radioprotezionistica di base e pur nella ricerca di un opportuno coordinamento con le analoghe strutture civili, consenta il rispetto delle esigenze più strettamente militari.

Questa esigenza ha indotto il Ministero della Difesa a predisporre un apposito Regolamento, che dovrà vedere la luce quanto prima, nel quale sono tenute presenti le prescrizioni della normativa nazionale e comunitaria, con un ovvio adattamento ai suddetti criteri di autonomia operativa.

Così, nessuno degli Organi tecnici, ispettivi, di vigilanza, d'appello, ecc. previsti dal D.P.R. 185/1964 è stato pretermesso; ma ognuno di essi è stato individuato e responsabilizzato all'interno dell'organizzazione del Ministero della Difesa.

Nel Regolamento, la sicurezza degli impianti e la protezione fisica del personale esposto sono affidate ad un Organo tecnico centralizzato, il Centro Applicazioni Militari Energia Nucleare (CAMEN) di S. Piero a Grado (Pisa), che agisce a mezzo di esperti qualificati ai sensi delle vigenti disposizioni, e che ha tutte le attribuzioni che la legge prevede per i cosiddetti « Istituti autorizzati ». Questa centralizzazione, peraltro, è una soluzione migliorativa in quanto permette un'uniformizzazione delle metodiche di rilevamento su tutto il territorio nazionale, consentendo così un'assoluta attendibilità e confrontabilità dei dati.

La sorveglianza medica viene viceversa affidata ai « Medici autorizzati del Ministero della Difesa », iscritti nell'apposito Elenco depositato presso il Segretariato Generale del Ministero della Difesa. In questo Elenco vengono iscritti sia gli Ufficiali Medici qualificati ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 185/1964, sia gli Ufficiali Medici (possibilmente specializzati in radiologia o in medicina del lavoro) che acquisiscono la loro qualificazione professionale mediante la frequenza di corsi della durata biennale presso il CAMEN. Anche questa norma è nettamente migliorativa rispetto alla normativa civile, perché la qualificazione professionale dei Medici autorizzati non viene solo « accertata », ma curata dagli organi tecnici del Ministero della Difesa. Sul piano tecnico, peraltro, la sorveglianza medica si svolge con le identiche modalità previste dal D.P.R. 185/1964.

Un altro provvedimento che appare nettamente migliorativo rispetto alla normativa civile è quello concernente l'istituto del « ricorso » contro il giudizio d'idoneità espresso dal Medico autorizzato. Esso è pure centralizzato, a Difesan, e ciò consente ancora una volta quella uniformità di giudizio d'appello, che non è certo garantita dai ricorsi ai singoli Ispettorati provinciali del lavoro.

Da segnalare, infine, la unificazione formale del Documento Sanitario Personale, per il quale inoltre è adottato il criterio della « circolazione » anziché quello della « conservazione » durante tutto il periodo di servizio militare.

Gli AA. hanno concluso con qualche osservazione relativa all'opportunità della conservazione dell'indagine schermografica, sulla base di una disamina obbiettiva del rapporto rischio/beneficio e costo/beneficio.

Al termine delle relazioni, il co-chairman prof. Francesco Amici, Direttore del Dipartimento di Radiologia del Policlinico Universitario di Ancona, ha illustrato brillantemente un programma di miglioramento dell'indagine radiologica di massa, suggerendone l'adozione nelle Forze Armate. In particolare, ha posto l'accento sull'utilità del cosiddetto RX total-body, che con un'unica esposizione consente una completa indagine diagnostica, o sull'impiego delle alte tensioni o di schermi di particolare sensibilità, o infine di films a formato ridotto. Questi accorgimenti potrebbero consentire la prosecuzione delle indagini di massa, che tanta importanza rivestono per la collettività, senza incidere significativamente sulla « dose collettiva ».

Il prof. Amici ha infine auspicato una più stretta collaborazione fra Sanità Militare ed Università per lo sviluppo di programmi collegiali di ricerca, che potrebbero concernere, in prima istanza, l'ottimizzazione delle tecniche, la radiologia digitale, l'impiego di RX total-body nelle indagini di massa.

Accogliendo questo invito, approvato per acclamazione dall'uditorio, la Presidente del Congresso, prof.ssa Raffaella De Dominicis ha inviato allo Stato Maggiore della Difesa, al Ministero della Pubblica Istruzione, al Ministero della Sanità ed al Collegio dei Professori Universitari, una « Mozione » nella quale si auspica la costituzione di un « Gruppo di studio paritetico » per la definizione di un programma congiunto di ricerca.

E' seguita una discussione, alla quale hanno preso parte, fra gli altri, il Direttore Generale dell'Istituto Superiore

della Sanità, prof. P. L. Indovina, il Rappresentante dell'Organizzazione Mondiale della Sanità di Ginevra, prof. R. T. Racoveanu, il Vice Direttore Generale della Sanità Militare, Magg. Gen. me. dr. Gennaro Sparano, ed infine la Presidente del Congresso, prof.ssa De Dominicis, che, dopo essersi complimentata per l'importanza e la completezza delle relazioni svolte, ha ringraziato lo Stato Maggiore della Difesa ed i Capi dei Servizi Sanitari di Forza Armata, per aver consentito una così qualificata partecipazione ai lavori del Congresso.

* * *

Medici da tutta Italia per Sanità Neve 1985.

Dopo il successo dell'edizione 1984 di Sanità Neve, sull'Altipiano di Folgaria si è parlato di medicina dal 20 al 27 gennaio con un « programma di aggiornamento e competenza continua » curato, con un'ottica nuova, dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Verona.

L'antibioticoterapia, la reumatologia, la cardiologia, la gastroenterologia, la traumatologia e medicina dello sport, le tossicodipendenze sono stati i temi delle varie sessioni scientifiche che hanno articolato l'intera settimana congressuale, che per la validità del programma ha ottenuto il patrocinio dell'Assessorato alla Sanità della Provincia Autonoma di Trento e della Magnifica Comunità di Folgaria.

La relazione introduttiva al corso è stata tenuta dal prof. M. Marigo, Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona.

Nel corso della settimana le Tavole Rotonde sono state moderate dal prof. Bassetti di Verona, dal prof. L. A. Scuri di Verona, dal prof. S. Todesco di Padova, dal prof. P. Zardini di Verona, dal prof. R. Vecchioni di Verona, dal prof. G. De Bastiani di Verona.

Ai lavori hanno partecipato anche i professori: G. Velo (Verona), P. Gotte (Verona), G. Grippaudo (Roma), A. Lechi (Verona), D. Gaburro (Verona), F. R. Marcolongo (Siena), G. P. Pasero (Pisa), U. Ambanelli (Parma), P. Pellegrini (Ferrara), S. Di Vittorio (Vicenza), B. Colombo (Milano), E. Trevi (Verona), F. Furlanello (Trento), G. Cavallini (Verona), P. Pederzoli (Verona), O. Bosello (Verona), M. Gandolfi (Verona), L. Grassi (Trento), R. Lolli (Roma); i dottori P. N. Marino (Verona), G. Turi (Verona), G. A. Farello (Verona), R. Bettini (Trento), G. P. Guerra (Mantova), P. Gandolfi (Verona), G. B. Fraccaroli (Verona), F. Fatti (Mantova), P. Castellano (Trento), Gianpaolo Forato (Venezia), V. Costa (Trento).

In chiusura il Generale Medico P. Barba, Capo dei Servizi Sanitari della Regione Militare Nord-Est ha affrontato « I problemi delle tossicodipendenze in ambito militare »; ed il prof. M. Marigo, Direttore dell'Istituto di Medicina Legale e Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona, ha parlato su « La diffusione delle tossicodipendenze oggi: problemi di medicina terapeutica e medicina sociale ».

Al Congresso hanno partecipato medici e specialisti di ogni parte d'Italia.

Corso residenziale di aggiornamento per dietiste (Altipiano di Folgaria, 6-10 marzo 1985).

Sarà organizzato a Folgaria dal 6 al 10 marzo 1985 il 1° Corso residenziale per dietiste, nell'ambito delle strutture culturali messe a disposizione dall'Azienda di Soggiorno e dal Comune di Folgaria.

La manifestazione sarà articolata come da accluso programma preliminare e rappresenterà un punto di incontro per una categoria di operatori del S.S.N. troppo utile e necessaria.

Per favorire la più ampia partecipazione l'ospitalità alberghiera, distinta per il personale religioso, sarà concessa a condizioni assai vantaggiose (estendibili anche ai familiari) in un periodo di piena attività per gli impianti sciistici.

La tassa di iscrizione è di L. 20.000 e darà diritto a tutto il nutrito programma delle manifestazioni collaterali ed agli atti.

Verrà rilasciato regolare attestato di partecipazione, valevole ai fini della concessione del congedo straordinario.

Per informazioni e prenotazioni: Azienda Autonoma di Soggiorno di Folgaria - Tel. 0464/71133.

Segreteria Scientifica: dr. Tiziano Cossignani, Ispettore Sanitario dell'Ospedale Generale Regionale « Umberto I » - 60100 Ancona - Tel. 071/5963186.

PROGRAMMA PRELIMINARE

Le scuole per dietiste nei Paesi della CEE.

Le scuole per dietisti in Italia.

Il profilo professionale del dietista.

Il dietista, lo specialista (medico e non medico) in dietetica nel S.S.N.

La responsabilità professionale del dietista.

La nutrizione parenterale nell'assistenza domiciliare.

L'alimentazione nelle unità di terapia intensiva ad alto isolamento.

Congelazione e surgelazione nell'alimentazione di comunità ed ospedali.

Nutrizione ed erboristeria.

Il ruolo del dietista nell'alimentazione pediatrica, geriatrica, degli sportivi.

Dietiste ed educazione sanitaria.

Seminario: un collegio per i dietisti?

NOTIZIE MILITARI

Medaglia dell'Ordine dei Medici di Roma al Corpo di Sanità dell'Esercito.

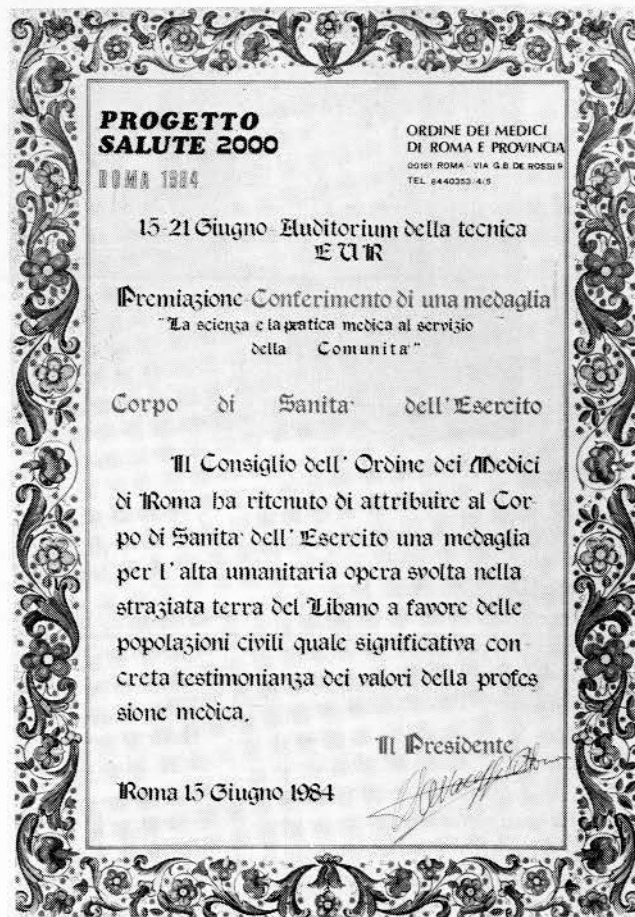
Il « Progetto salute 2000 - 1984 », collegato alla vasta e innovatrice serie dei corsi di aggiornamento tecnico-pratici ed in linea con il messaggio dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, ha coinvolto grandi attenzioni nelle aree della cultura, della professione e dell'organizzazione sanitaria.

Nell'ambito di questa interessante iniziativa, certo densa di avvenire, l'Ordine dei Medici di Roma ha organizzato un convegno dal 15 al 21 giugno '84 articolato fra l'Auditorium della Tecnica dell'Eur e la propria sede di Via Giovanni Battista De Rossi, 9.

La prima giornata è stata in parte dedicata alla Sanità Militare, in particolare dell'Esercito, cui si è voluto ufficialmente riconoscere il merito di quanto fatto in Libano con il conferimento di una medaglia e dell'attestato che riproduciamo.

* * *

La medaglia e l'attestato sono stati consegnati dal Presidente dell'Ordine dr. Cavaceppi al Magg. Gen. me. Raffaele Agresta, Direttore del Centro Studi e Ricerche della Sanità Militare dell'Esercito, in rappresentanza del Capo del Corpo.



REGIONE MILITARE TOSCO-EMILIANA
COMANDO DEI SERVIZI SANITARI

Capo dei Servizi Sanitari:

Magg. Gen. me. RODOLFO STORNELLI

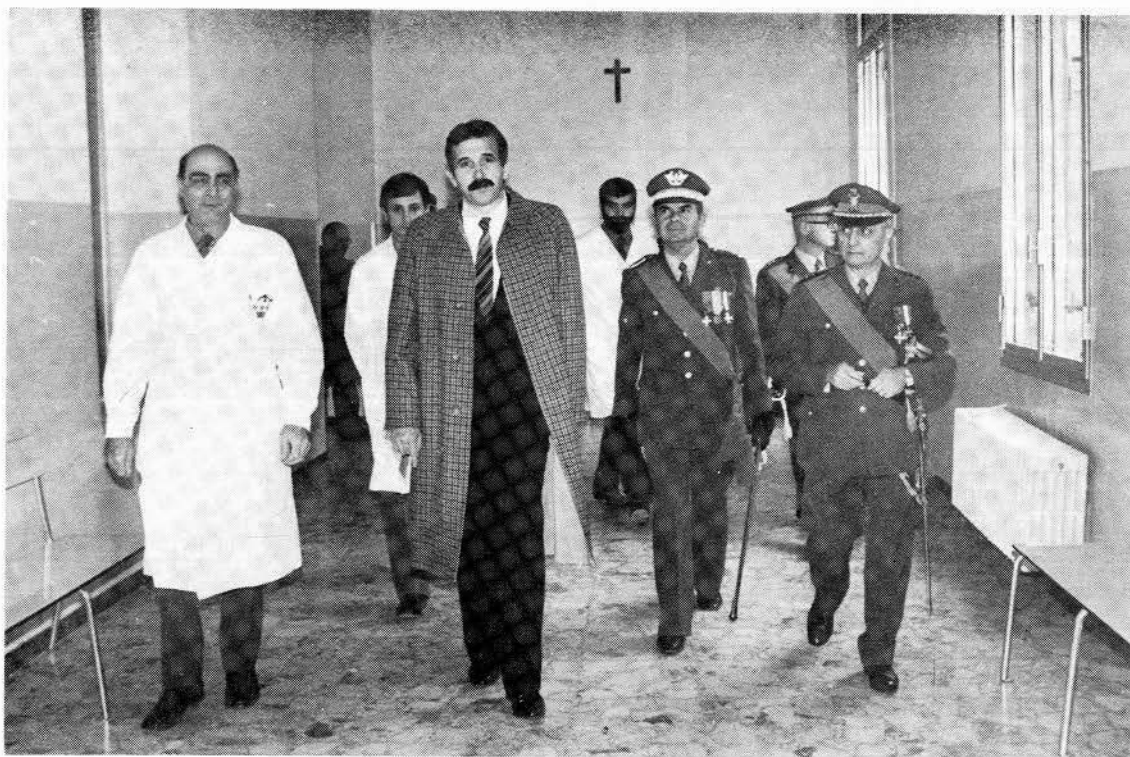
Visita del Sindaco di Bologna, Renzo Imbeni, al
l'Ospedale Militare.

Il 4 novembre 1984, in occasione della Festa delle Forze Armate, il Sindaco di Bologna, Renzo Imbeni, ha visitato l'Ospedale Militare della città, accompagnato dal Vice

dare e rinnovare il ringraziamento della Città per l'impegno profuso dall'Esercito in occasione della strage del 2 agosto, lo slancio di solidarietà con le popolazioni terremotate del Mezzogiorno, il ruolo di grande rilievo svolto dalle nostre truppe in Libano. Queste diverse prove – ha aggiunto – hanno dato e danno la misura della grande sensibilità civile e dello spirito di sacrificio e di abnegazione dei soldati italiani e indicano la funzione di pace e di collaborazione con la società civile del nostro Esercito ».

Il Gen. Poli, nel suo discorso, ha raccolto « due idee guida », l'una di ieri e l'altra di oggi.

« Sessantasei anni fa una guerra durissima – ha detto – anche se dal profondo dell'anima la nostra gente ripudia



Comandante del Presidio, Gen. Matarazzo e dal Direttore dell'Ospedale, Col. me. Petronelli.

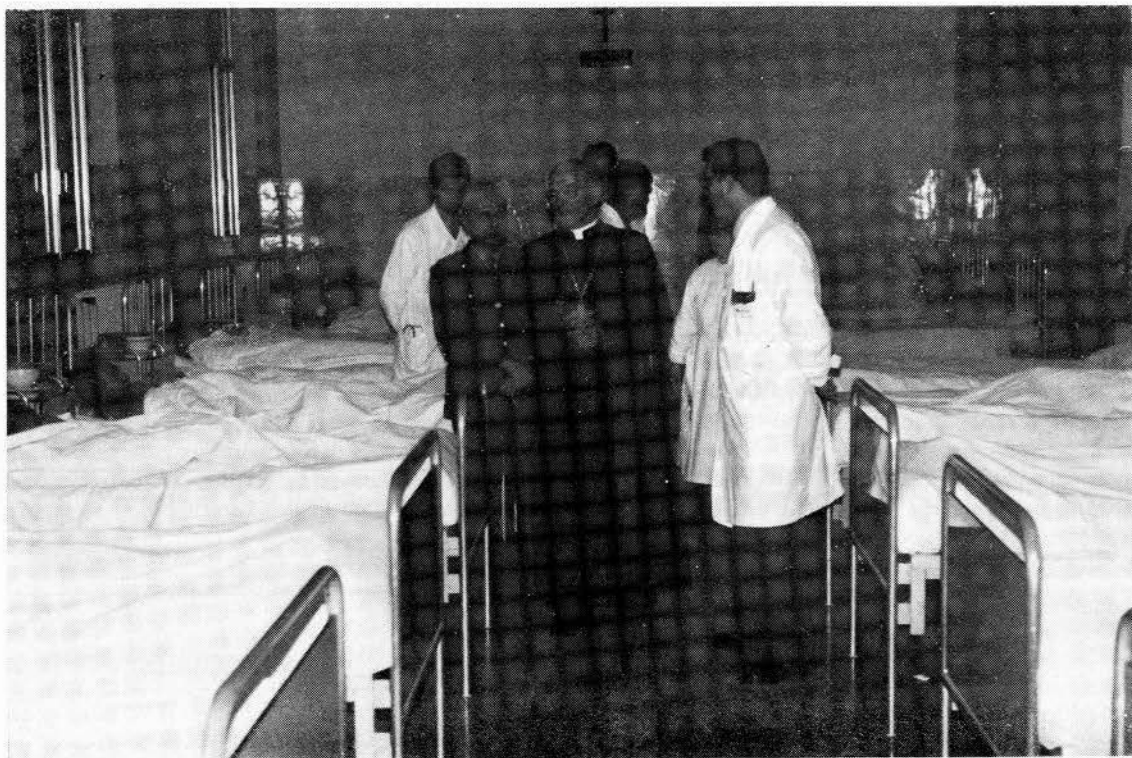
Successivamente il Sindaco ha presenziato alla rassegna delle truppe, schierate in Piazza Maggiore sotto il Comando del Col. Busi, da parte del Comandante della Regione Militare Tosco-Emiliana, Gen. Poli.

Dopo la lettura dei messaggi del Presidente della Repubblica, del Presidente del Consiglio e del Ministro della Difesa, il Sindaco ha preso la parola.

« La funzione civile e di pace delle nostre Forze Armate – ha detto tra l'altro – è stata in questi anni difficili posta all'attenzione dell'intero Paese dagli interventi compiuti in diverse, drammatiche circostanze. Voglio ricor-

la guerra, fu vinta perché l'Esercito fece eroicamente il suo dovere di difesa della Patria, in obbedienza al giuramento prestato. Oggi, riconquistata dopo il secondo Risorgimento la libertà, l'Italia continua a porre le sue Forze Armate al servizio di un alto ideale di convivenza, nella consapevolezza delle gravi tensioni che solcano la scena internazionale e delle delicate responsabilità che investono il nostro Paese. Il monito – ha concluso – è quello di stringerci con affetto a questi giovani in armi che rappresentano senza alcun dubbio l'Italia più viva, quella più sana, tenace, ordinata e pulita. Siate sempre vicini ad essi, spronandoli, incitandoli, controllandoli, ma circondandoli anche di amore ».

Visita dell'Ordinario Militare, Mons. Gaetano Bonicelli,
all'Ospedale Militare di Bologna.



Il 13 novembre 1984, l'Ordinario Militare, Mons. Gaetano Bonicelli ha visitato l'Ospedale Militare di Bologna, recandosi nei vari reparti di cura.



Nella Cappella dell'Ospedale Mons. Bonicelli ha impartito il sacramento della Cresima ad un gruppo di militari attualmente in servizio nella città di Bologna.

REGIONE MILITARE DELLA SARDEGNA
COMANDO DEI SERVIZI SANITARI

Capo dei Servizi Sanitari: Col. me. GIUSEPPE CANU

**Visita in Sardegna del Capo ed Ispettore del Corpo
Veterinario dell'Esercito.**

Il 13 novembre 1984 è giunto in Sardegna il Magg. Gen. Armando Corrado, Capo del Corpo Veterinario dell'Esercito.

Nell'occasione è stato ricevuto dal Comandante della Regione Militare della Sardegna, Gen. Div. Luigi Ramponi.

Accompagnato dagli Ufficiali Veterinari che operano nella Regione, il Generale Corrado si è recato a Sassari dove è stato ricevuto dal Preside e dal Corpo docente della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università. Dopo uno scambio di vedute sui rapporti di collaborazione esistenti fra veterinari civili e militari, sono stati visitati i vari Istituti annessi alla Facoltà.

Successivamente il Capo del Corpo Veterinario ha visitato le infrastrutture adibite alla lavorazione e conservazione

degli alimenti di origine animale, sia freschi che congelati, situate presso il 152° battaglione fanteria di Sassari.

Successivamente si è recato al Deposito di munizioni di Campomela, dove ha potuto constatare le ottime condizioni in cui vengono tenuti i cani da guardia.

Il giorno 15 novembre, dopo aver visitato le celle frigorifero e il Deposito viveri del Magazzino Misto tipo B di Cagliari, il Generale Corrado ha incontrato il Direttore di Sanità e Capo dei Servizi Sanitari della Regione Militare della Sardegna, Col. me. Giuseppe Canu.

Nell'incontro è stata elogiata l'attività svolta dall'Ufficio veterinario, annesso alla Direzione di Sanità, che nel periodico e meticoloso controllo degli alimenti di origine animale offre una validissima opera di prevenzione sanitaria dei militari residenti nella Regione.

Il giorno dopo, il Capo del Corpo Veterinario si è recato dapprima a Ozieri per visitare il Centro di incremento ippico della razza anglo-arabo-sarda, poi a Foresta Burgos, presso la Stazione dei Carabinieri a cavallo.

A conclusione della sua visita in Sardegna, il Generale Armando Corrado ha manifestato il proprio apprezzamento per l'efficienza e l'impegno con cui opera nella Regione il Corpo Veterinario dell'Esercito.

INDICE DELLE MATERIE PER L'ANNO 1984

LAVORI ORIGINALI

	<i>Pag.</i>
Agresta R., Verna R., Favuzzi E., Nardi P., Milza P. G.: « Traumi sperimentali del midollo spinale: ruolo della Na^+/K^+ ATPasi nella genesi dell'edema »	199
Alaimo A., Luziatelli S., Colagrosso B., Bonelli M., Miozzi S.: « Contributo clinico all'uso della orgoteina per via intra-articolare. Confronto con un corticosteroide »	490
Alaimo A., Colagrosso B., Luziatelli S., Bonelli M.: « Terapia fisica e riabilitazione nelle malattie reumatiche »	584
Albanese A.: « Etiopatogenesi dell'acne »	470
Allegra M., Spaccapeli D., Scarfi G., Palmucci G.: « Moderni orientamenti nel trattamento delle fratture esposte d'arma da fuoco »	20
Ambrogio A., Donati S.: « Sindromi da produzione ectopica di ACTH »	478
Anaclerio M., Vitucci N. C., Caproni A., De Matteis V.: « La sindrome di preeccitazione ventricolare. Indagine clinico-statistica riferita a ventimila soggetti in età militare »	73
Anaclerio M., Berardelli A., Cannone L., Di Diego F., Fabiano F.: « Il riflesso orbicolare dell'occhio. Aspetti diagnostici »	484
Angelini F., Corbetti F., Visconti D., Soregaroli A.: « Osservazioni di menisco discoide in una serie di 160 militari sintomatici »	334
Angelini G., Martella F., Franchini C. A., Antolini G., Merigo F., Bovo P.: « Test da carico con ossalati nella pancreatite cronica: risultati preliminari »	105
Antolini G., Angelini G., Martella F., Franchini C. A., Merigo F., Bovo P.: « Test da carico con ossalati nella pancreatite cronica: risultati preliminari »	105
Baccaro A., Cavallaro A., Cazzato A., Di Marzo L., Vitale M.: « L'ernia diaframmatica post-traumatica. Su un caso con sintomatologia ad insorgenza tardiva »	587
Badiali M., Montori A., Picardi N., Viceconte G. W., Squicquaro M.: « Ruolo diagnostico dell'endoscopia digestiva del tratto digerente superiore in ambito militare »	115
Badiali M., Picardi N., Tontoli F., Molisso A., Marchetti P., Bilotti E., Cesarini A.: « Difficoltà diagnostiche e di definizione etiopatogenetica delle formazioni cistiche uniche e calcifiche della milza »	559
Baglieri C., Cortini P., Lavacchi A., Ceccarelli P.: « Patologia della sfera genitale nei giovani iscritti di leva »	566
Baioni V., Fabi P., Natali R.: « Le uretriti non gonococciche: nostra esperienza clinica »	347
Baioni V., Carioni M., Fabi P., Szabados F.: « Considerazioni etiopatogenetiche, statistiche e terapeutiche sulla scabbia »	359
Baraglia M., Pesucci B., Cucciniello C.: « L'osteopetrosi o malattia di Albers-Schoenberg. Considerazioni sugli aspetti orali di un interessante caso clinico »	450
Baraglia M., Pesucci B., Cucciniello C.: « La displasia fibrosa dei mascellari. Considerazioni su un caso di particolare interesse chirurgico »	453
Barberini P., Geraci C., Molinari G.: « L'epidurale sacrale: esperienza personale di oltre 200 applicazioni »	569
Basile L., Scrivanti M., Franchini A., Sodi A.: « I difetti refrattivi nella popolazione di leva: confronto di due lunghi periodi di osservazione »	119
Basile L., Menabuoni L., Santalucia L.: « Su un caso di metastasi iridea da carcinoma mammario apparentemente isolata, insorta 6 anni dopo l'asportazione del tumore primitivo »	222
Basile L., Scrivanti M., Franchini A., Bussolin A., Passani F.: « Le facomatosi: alcune considerazioni sull'osservazione di due forme incomplete »	354
Basile L., Passani F., Franchini A., Vaccari G., Scrivanti M.: « Ruolo diagnostico della ecografia a contatto nella traumatologia oculare »	464

	Pag.		Pag.
Basile L., Scrivanti M., Sodì A., Franchini A.: « Le indagini elettrofisiologiche in oftalmologia » . . .	575	Brian L.: « Storia ed attualità delle ricerche sulle costizioni umane »	10
Bellecca A., Bruzzese E., Chiancone E., Vecchini P., Bernabè P., Di Rienzo P.: « Sostituti del plasma e trasformazione allo stato liofilo. (II Parte) - Ricerche sperimentali su un polimero di gelatina scissa dopo trasformazione allo stato liofilo e conservazione per 12 mesi a temperatura ambiente, a -20°C ed a +60°C »	551	Bruzzese A., Bruzzese E., Stella S.: « L'ipertermia maligna in chirurgia. Considerazioni fisiopatogeniche e terapeutiche su un caso clinico »	412
Berardelli A., Anaclerio M., Cannone L., Di Diego F., Fabiano F.: « Il riflesso orbicolare dell'occhio. Aspetti diagnostici »	484	Bruzzese E., Stella S., Bruzzese A.: « L'ipertermia maligna in chirurgia. Considerazioni fisiopatogeniche e terapeutiche su un caso clinico »	412
Bernabè P., Bruzzese E., Bellecca A., Chiancone E., Vecchini P., Di Rienzo P.: « Sostituti del plasma e trasformazione allo stato liofilo. (II Parte) - Ricerche sperimentali su un polimero di gelatina scissa dopo trasformazione allo stato liofilo e conservazione per 12 mesi a temperatura ambiente, a -20°C ed a +60°C »	551	Bruzzese E., Bellecca A., Chiancone E., Vecchini P., Bernabè P., Di Rienzo P.: « Sostituti del plasma e trasformazione allo stato liofilo. (II Parte) - Ricerche sperimentali su un polimero di gelatina scissa dopo trasformazione allo stato liofilo e conservazione per 12 mesi a temperatura ambiente, a -20°C ed a +60°C »	551
Bertos G. P., Piemonte M.: « I potenziali evocati uditivi del tronco cerebrale (Brain Stem Evoked Responses - B.S.E.R.): applicazioni in audiometria medico-legale militare »	93	Bureca G., Lofino G., Vallocchia D.: « La plasmafèresi nell'intossicazione da funghi del genere amanita »	548
Bilotti E., Picardi N., Badiali M., Tontoli F., Molisso A., Marchetti P., Cesarini A.: « Difficoltà diagnostiche e di definizione etiopatogenetica delle formazioni cistiche uniche e calcifiche della milza » . .	559	Bussolin A., Basile L., Scrivanti M., Franchini A., Passani F.: « Le facomatosi: alcune considerazioni sull'osservazione di due forme incomplete » . . .	354
Bonelli M., Luziatelli S., Colagrosso B., Alaimo A., Miozzi S.: « Contributo clinico all'uso della orgo-teina per via intra-articolare. Confronto con un corticosteroide »	490	Caniggia A.: « Iperparatiroidismo primitivo » . . .	403
Bonelli M., Colagrosso B., Luziatelli S., Alaimo A.: « Terapia fisica e riabilitazione nelle malattie reumatiche »	584	Cannone L., Anaclerio M., Berardelli A., Di Diego F., Fabiano F.: « Il riflesso orbicolare dell'occhio. Aspetti diagnostici »	484
Bordignon G., Cantore M., Giannico A., Petrucci R., Ferrara G., Galipò A., Modugno V.: « Tossicofilia - Tossicodipendenza. Casistica dell'Ospedale Militare di Bologna del quadrimestre maggio-agosto 1983 »	423	Cantore M., Bordignon G., Giannico A., Petrucci R., Ferrara G., Galipò A., Modugno V.: « Tossicofilia - Tossicodipendenza. Casistica dell'Ospedale Militare di Bologna del quadrimestre maggio-agosto 1983 »	423
Bosio C., Vecchione A., Margarita G., Rizzo L.: « Considerazioni su un raro caso di osteocondrite della branca ischio-pubica »	63	Capra F., Tagliaro F., Guerra G., Luisetto G., Renda E., Plescia M.: « Elevati livelli sierici di calcitonina nei tossicodipendenti da eroina »	287
Bottazzi A., Corbetti F., Pedini G.: « L'artrografia del ginocchio nella valutazione dei militari di leva con sospetta patologia articolare. Studio su 120 casi »	445	Caproni A., Vitucci N. C., Anaclerio M., De Matteis V.: « La sindrome di preeccitazione ventricolare. Indagine clinico-statistica riferita a ventimila soggetti in età militare »	73
Bovo P., Angelini G., Martella F., Franchini C. A., Antolini G., Merigo F.: « Test da carico con ossalati nella pancreatite cronica: risultati preliminari »	105	Caputi M.: « Ricerca statistica sulla incidenza delle principali malattie veneree nel territorio di competenza dell'Ospedale Militare di Verona nel decennio 1971-80 »	193
Bresolin N., Mangini E., Lavezzo A., Ferruzza E.: « Il test di Rorschach nella "sindrome ansioso-depressiva" del militare di leva »	43	Carioni M., Baioni V., Fabi P., Szabados F.: « Considerazioni etiopatogenetiche, statistiche e terapeutiche sulla scabbia »	359
		Casalecchi M., Pino G., Mauro E., Recchia A.: « Polmonite in corso di varicella. Incidenza in una popolazione giovanile maschile affetta da varicella. Contributo casistico: otto casi di polmonite varicellosa ed un caso di polmonite batterica » . . .	338
		Cassani M., Masarin A., Pittalis S.: « Un metodo semplice per la ricerca degli oppiacei nelle urine » . .	442

	Pag.		Pag.
Cavallaro A., Cazzato A.: « Le lesioni arteriose periferiche nella traumatologia di guerra. Considerazioni cliniche »	51	Cortini P., Baglieri C., Lavacchi A., Ceccarelli P.: « Patologia della sfera genitale nei giovani iscritti di leva »	566
Cavallaro A., Cazzato A., Di Marzo L., Baccaro A., Vitale M.: « L'ernia diaframmatica post-traumatica. Su un caso con sintomatologia ad insorgenza tardiva »	587	Crosara C., Fiaoni M.: « Sul problema della vertigine di interesse otoneurologico: basi neurofisiologiche e attuale inquadramento nosologico »	204
Cazzato A., Cavallaro A.: « Le lesioni arteriose periferiche nella traumatologia di guerra. Considerazioni cliniche »	51	Cucciniello C., Randelli G., Lonati F.: « Raro caso di encondroma a localizzazione scapolare »	315
Cazzato A., Gargiulo C., Gentile F.: « Le cisti dermoidi. Voluminosa e rara localizzazione allo scroto »	225	Cucciniello C., Baraglia M., Pesucci B.: « L'osteopetrosi o malattia di Albers-Schoenberg. Considerazioni sugli aspetti orali di un interessante caso clinico »	450
Cazzato A., Cavallaro A., Di Marzo L., Baccaro A., Vitale M.: « L'ernia diaframmatica post-traumatica. Su un caso con sintomatologia ad insorgenza tardiva »	587	Cucciniello C., Baraglia M., Pesucci B.: « La displasia fibrosa dei mascellari. Considerazioni su un caso di particolare interesse chirurgico »	453
Ceccarelli P., Baglieri C., Cortini P., Lavacchi A.: « Patologia della sfera genitale nei giovani iscritti di leva »	566	Damonte P., Ciprandi G.: « Incidenza del varicocele idiopatico nei giovani iscritti di leva »	219
Cesarini A., Picardi N., Badiali M., Tontoli F., Molisso A., Marchetti P., Bilotti E.: « Difficoltà diagnostiche e di definizione etiopatogenetica delle formazioni cistiche uniche e calcifiche della milza »	559	Damonte P., Ciprandi G.: « Valutazione epidemiologica della patologia allergica respiratoria in Liguria nel 1983. Analisi di 8.033 giovani alla visita di leva »	351
Chiancone E., Bruzzese E., Bellecca A., Vecchini P., Bernabè P., Di Rienzo P.: « Sostituti del plasma e trasformazione allo stato liofilo. (II Parte) - Ricerche sperimentali su un polimero di gelatina scissa dopo trasformazione allo stato liofilo e conservazione per 12 mesi a temperatura ambiente, a -20°C ed a +60°C »	551	De Angelis V., Manoni F., Volpe A.: « RDW: un nuovo parametro per lo studio delle microcitosi »	323
Ciprandi G., Damonte P.: « Incidenza del varicocele idiopatico nei giovani iscritti di leva »	219	De Filippi G., Martella F., Fenzi Paolo, Fenzi Plinio: « Contributo statistico sulle sensibilizzazioni allergiche misconosciute in giovani di leva »	187
Ciprandi G., Damonte P.: « Valutazione epidemiologica della patologia allergica respiratoria in Liguria nel 1983. Analisi di 8.033 giovani alla visita di leva »	351	De Matteis V., Vitucci N. C., Caproni A., Anaclerio M.: « La sindrome di preeccitazione ventricolare. Indagine clinico-statistica riferita a ventimila soggetti in età militare »	73
Colagrosso B.: « Indagine psico-dermatologica su cinquanta casi di Lichen Ruber Planus »	357	Di Diego F., Anaclerio M., Berardelli A., Cannone L., Fabiano F.: « Il riflesso orbicolare dell'occhio. Aspetti diagnostici »	484
Colagrosso B., Luziatelli S., Alaimo A., Bonelli M., Miozzi S.: « Contributo clinico all'uso della orgo-teina per via intra-articolare. Confronto con un corticosteroide »	490	Di Leone R., Santoro A., Fallai C., Salvischiani E.: « Studio inferenziale sul grado di conoscenza radiobiologico, radiopatologico e radioprotezionistico in possesso dei giovani medici italiani. (Analisi statistica delle risposte fornite dagli AUC Medici al Questionario S.D.) »	81
Colagrosso B., Luziatelli S., Alaimo A., Bonelli M.: « Terapia fisica e riabilitazione nelle malattie reumatiche »	584	Di Marzo L., Cavallaro A., Cazzato A., Baccaro A., Vitale M.: « L'ernia diaframmatica post-traumatica. Su un caso con sintomatologia ad insorgenza tardiva »	587
Corbetti F., Angelini F., Visconti D., Soregaroli A.: « Osservazioni di menisco discoide in una serie di 160 militari sintomatici »	334	Di Rienzo P., Bruzzese E., Bellecca A., Chiancone E., Vecchini P., Bernabè P.: « Sostituti del plasma e trasformazione allo stato liofilo. (II Parte) - Ricerche sperimentali su un polimero di gelatina scissa dopo trasformazione allo stato liofilo e conservazione per 12 mesi a temperatura ambiente, a -20°C ed a +60°C »	551
Corbetti F., Pedini G., Bottazzi A.: « L'artrografia del ginocchio nella valutazione dei militari di leva con sospetta patologia articolare. Studio su 120 casi »	445		

	Pag.		Pag.
Donati S., Ambrogio A.: « Sindromi da produzione ectopica di ACTH »	478	Fornasa C. V., Vanin F., Volpe A.: « Incidenza negli anni '70 di alcune malattie dermosifilopatiche infettive e infestive a larga diffusibilità. Raffronto tra i militari di leva visitati all'Ospedale Militare e popolazione civile della provincia di Padova » .	212
Doni A., Fedi S.: « I disordini dell'emostasi secondari alla traumatologia bellica »	543	Franchini A., Basile L., Scrivanti M., Sodi A.: « I difetti refrattivi nella popolazione di leva: confronto di due lunghi periodi di osservazione »	119
Fabi P., Baioni V., Natali R.: « Le uretriti non gonococciche: nostra esperienza clinica »	347	Franchini A., Basile L., Scrivanti M., Bussolin A., Passani F.: « Le faccomatosi: alcune considerazioni sull'osservazione di due forme incomplete » . . .	354
Fabi P., Baioni V., Carioni M., Szabados F.: « Considerazioni etiopatogenetiche, statistiche e terapeutiche sulla scabbia »	359	Franchini A., Basile L., Passani F., Vaccari G., Scrivanti M.: « Ruolo diagnostico della ecografia a contatto nella traumatologia oculare »	464
Fabiano F., Anaclerio M., Berardelli A., Cannone L., Di Diego F.: « Il riflesso orbicolare dell'occhio. Aspetti diagnostici »	484	Franchini A., Scrivanti M., Sodi A., Basile L.: « Le indagini elettrofisiologiche in oftalmologia » . . .	575
Falcone G., Gusso M. I.: « Considerazioni sull'intervento di resezione artrodesi nel piede cavo essenziale »	33	Franchini C. A., Angelini G., Martella F., Antolini G., Merigo F., Bovo P.: « Test da carico con ossalati nella pancreatite cronica: risultati preliminari » .	105
Fallai C., Santoro A., Di Leone R., Salvischiani E.: « Studio inferenziale sul grado di conoscenza radiobiologico, radiopatologico e radioprotezionistico in possesso dei giovani medici italiani. (Analisi statistica delle risposte fornite dagli AUC Medici al Questionario S.D.) »	81	Galipò A., Cantore M., Bordignon G., Giannico A., Petrucci R., Ferrara G., Modugno V.: « Tossicofilia - Tossicodipendenza. Casistica dell'Ospedale Militare di Bologna del quadrimestre maggio - agosto 1983 »	423
Farroni A., Scagliusi V., Piccalò G.: « Su di un caso di steno-insufficienza aortica: importanza della ecocardiografia mono e bidimensionale »	318	Gargiulo C., Cazzato A., Gentile F.: « Le cisti dermoidi. Voluminosa e rara localizzazione allo scroto »	225
Favuzzi E., Verna R., Nardi P., Milza P. G., Agresta R.: « Traumi sperimentali del midollo spinale: ruolo della Na^+/K^+ ATPasi nella genesi dell'edema »	199	Gentile F., Cazzato A., Gargiulo C.: « Le cisti dermoidi. Voluminosa e rara localizzazione allo scroto »	225
Fedi S., Doni A.: « I disordini dell'emostasi secondari alla traumatologia bellica »	543	Geraci C., Barberini P., Molinari G.: « L'epidurale sacrale: esperienza personale di oltre 200 applicazioni »	569
Fenzi Paolo, De Filippi G., Martella F., Fenzi Plinio: « Contributo statistico sulle sensibilizzazioni allergiche misconosciute in giovani di leva »	187	Giannico A., Cantore M., Bordignon G., Petrucci R., Ferrara G., Galipò A., Modugno V.: « Tossicofilia - Tossicodipendenza. Casistica dell'Ospedale Militare di Bologna del quadrimestre maggio - agosto 1983 »	423
Fenzi Plinio, De Filippi G., Martella F., Fenzi Paolo: « Contributo statistico sulle sensibilizzazioni allergiche misconosciute in giovani di leva »	187	Giardiello A., Pascotto R., Trojanello B., Schiavone V., Napoleone F., Giardiello C.: « Il cancro del colon retto. Gli interventi per le complicazioni » . . .	429
Ferrara G., Cantore M., Bordignon G., Giannico A., Petrucci R., Galipò A., Modugno V.: « Tossicofilia - Tossicodipendenza. Casistica dell'Ospedale Militare di Bologna del quadrimestre maggio - agosto 1983 »	423	Giardiello C., Giardiello A., Pascotto R., Trojanello B., Schiavone V., Napoleone F.: « Il cancro del colon retto. Gli interventi per le complicazioni » . . .	429
Ferruzza E., Mangini E., Bresolin N., Lavezzo A.: « Il test di Rorschach nella "sindrome ansioso-depressiva" del militare di leva »	43	Giunchi G., Testi R.: « Il linguaggio in medicina: analisi della significatività dei termini semiquantitativi »	183
Fiaoni M., Crosara C.: « Sul problema della vertigine di interesse otoneurologico: basi neurofisiologiche e attuale inquadramento nosologico »	204	Guerra G., Tagliaro F., Capra F., Luisetto G., Renda E., Plescia M.: « Elevati livelli sierici di calcitonina nei tossicodipendenti da eroina »	287
Fiamma S., Santino I., Santi A. L., Vacirca M.: « Indagine sieroepidemiologica sulla infezione da Herpesvirus, con particolare riguardo al Cytomegalovirus, in 204 pazienti con neoplasia »	328		

	Pag.		Pag.
Gusso M. I., Falcone G.: « Considerazioni sull'intervento di resezione artrodesi nel piede cavo essenziale »	33	Manoni F., De Angelis V., Volpe A.: « RDW: un nuovo parametro per lo studio delle microcitosi »	323
Innocenti M., Saggini R.: « L'analisi dinamica del piede cavo patologico. Valutazione dei carichi presori »	39	Marchetti P., Picardi N., Badiali M., Tontoli F., Molisso A., Bilotti E., Cesarini A.: « Difficoltà diagnostiche e di definizione etiopatogenetica delle formazioni cistiche uniche e calcifiche della milza » . .	559
Lavacchi A., Baglieri C., Cortini P., Ceccarelli P.: « Patologia della sfera genitale nei giovani iscritti di leva »	566	Margarita G., Vecchione A., Bosio C., Rizzo L.: « Considerazioni su un raro caso di osteocondrite della branca ischio-pubica »	63
Lavezzo A., Mangini E., Bresolin N., Ferruzza E.: « Il test di Rorschach nella "sindrome ansioso-depressiva" del militare di leva »	43	Martella F., Angelini G., Franchini C. A., Antolini G., Merigo F., Bovo P.: « Test da carico con ossalati nella pancreatite cronica: risultati preliminari »	105
Licciardello S., Taverni N.: « Reperti ecografici nell'epatite virale »	111	Martella F., De Filippi G., Fenzi Paolo, Fenzi Plinio: « Contributo statistico sulle sensibilizzazioni allergiche misconosciute in giovani di leva »	187
Licciardello S., Scarfi G., Taverni N.: « Rilievi statistici sull'incidenza della scoliosi nei giovani di leva (esaminati presso l'Ospedale Militare di Firenze negli anni 1978-80) e considerazioni medicolegali »	311	Masarin A., Cassani M., Pittalis S.: « Un metodo semplice per la ricerca degli oppiacei nelle urine » . .	442
Lofino G., Bureca G., Vallocchia D.: « La plasmaferesi nell'intossicazione da funghi del genere amanita »	548	Massani M.: « Ospedali e Sanità nella Repubblica Romana del 1849 »	126
Lombardi R., Visconti D., Perin B.: « L'ernia jatale nella popolazione militare come causa di malattia da reflusso gastro-esofageo »	69	Massani M.: « L'opera di Cristina Trivulzio Belgioioso e delle donne romane durante la Repubblica Romana del 1849 »	230
Lonati F., Randelli G., Cucciniello C.: « Raro caso di encondroma a localizzazione scapolare » . . .	315	Mauro E., Pino G., Casalecchi M., Recchia A.: « Polmonite in corso di varicella. Incidenza in una popolazione giovanile maschile affetta da varicella. Contributo casistico: otto casi di polmonite varicellosa ed un caso di polmonite batterica » . . .	338
Lucà V. R., Palmieri B., Roddi R., Spaccapeli D.: « Studio in doppio cieco secondo un disegno cross-over stratificato con laser-terapia sul gomito del tennista in soggetti praticanti lo sport come dilettanti »	457	Menabuoni L., Basile L., Santalucia L.: « Su un caso di metastasi iridea da carcinoma mammario apparentemente isolata, insorta 6 anni dopo l'asportazione del tumore primitivo »	222
Luisetto G., Tagliaro F., Guerra G., Capra F., Renda E., Plescia M.: « Elevati livelli sierici di calcitonina nei tossicodipendenti da eroina »	287	Merigo F., Angelini G., Martella F., Franchini C. A., Antolini G., Bovo P.: « Test da carico con ossalati nella pancreatite cronica: risultati preliminari »	105
Luziatelli S., Colagrosso B., Alaimo A., Bonelli M., Miozzi S.: « Contributo clinico all'uso della orgo-teina per via intra-articolare. Confronto con un corticosteroide »	490	Milza P. G., Verna R., Favuzzi E., Nardi P., Agresta R.: « Traumi sperimentali del midollo spinale: ruolo della Na ⁺ /K ⁺ ATPasi nella genesi dell'edema »	199
Luziatelli S., Colagrosso B., Alaimo A., Bonelli M.: « Terapia fisica e riabilitazione nelle malattie reumatiche »	584	Miozzi S., Colagrosso B., Luziatelli S., Alaimo A., Bonelli M.: « Contributo clinico all'uso della orgo-teina per via intra-articolare. Confronto con un corticosteroide »	490
Mailli R., Polidori G.: « Per una gestione automatizzata dei materiali della Sanità Militare »	303	Modugno V., Cantore M., Bordignon G., Giannico A., Petrucci R., Ferrara G., Galipò A.: « Tossicofilia - Tossicodipendenza. Casistica dell'Ospedale Militare di Bologna del quadrimestre maggio-agosto 1983 »	423
Mangini E., Bresolin N., Lavezzo A., Ferruzza E.: « Il test di Rorschach nella "sindrome ansioso-depressiva" del militare di leva »	43	Molinari G., Barberini P., Geraci C.: « L'epidurale sacrale: esperienza personale di oltre 200 applicazioni »	569
Manica M.: « Valutazione della capacità uditiva e della invalidità audiologica ai fini militari »	101		

	Pag.
Molisso A., Picardi N., Badiali M., Tontoli F., Marchetti P., Bilotti E., Cesarini A.: « Difficoltà diagnostiche e di definizione etiopatogenetica delle formazioni cistiche uniche e calcifiche della milza »	559
Monaco D. M.: « Il convento e l'ospedale dei Trinitari sul colle del Celio »	591
Montori A., Picardi N., Viceconte G. W., Badiali M., Squicquaro M.: « Ruolo diagnostico dell'endoscopia digestiva del tratto digerente superiore in ambito militare »	115
Napoleone F., Giardiello A., Pascotto R., Trojanello B., Schiavone V., Giardiello C.: « Il cancro del colon retto. Gli interventi per le complicazioni »	429
Nardi P., Verna R., Favuzzi E., Milza P. G., Agresta R.: « Traumi sperimentali del midollo spinale: ruolo della Na ⁺ /K ⁺ ATPasi nella genesi dell'edema »	199
Natali R., Fabi P., Baioni V.: « Le uretriti non gonococciche: nostra esperienza clinica »	347
Palmieri B., Lucà V. R., Roddi R., Spaccapeli D.: « Studio in doppio cieco secondo un disegno cross-over stratificato con laser-terapia sul gomito del tennista in soggetti praticanti lo sport come dilettanti »	457
Palmucci G., Spaccapeli D., Scarfi G., Allegra M.: « Moderni orientamenti nel trattamento delle fratture esposte d'arma da fuoco »	20
Pantaleo C.: « Gli anaerobi nella patologia polmonare »	122
Pascotto R., Giardiello A., Trojanello B., Schiavone V., Napoleone F., Giardiello C.: « Il cancro del colon retto. Gli interventi per le complicazioni »	429
Passani F., Basile L., Scrivanti M., Franchini A., Busolin A.: « Le facomatosi: alcune considerazioni sull'osservazione di due forme incomplete »	354
Passani F., Basile L., Franchini A., Vaccari G., Scrivanti M.: « Ruolo diagnostico della ecografia a contatto nella traumatologia oculare »	464
Pedini G., Corbetti F., Bottazzi A.: « L'artrografia del ginocchio nella valutazione dei militari di leva con sospetta patologia articolare. Studio su 120 casi »	445
Pelillo G.: « Dal libro " Ritorno a Marina " »	494
Perin B., Lombardi R., Visconti D.: « L'ernia jatale nella popolazione militare come causa di malattia da reflusso gastro-esofageo »	69
Pesucci B., Baraglia M., Cucciniello C.: « L'osteopetrosi o malattia di Albers-Schoenberg. Considerazioni sugli aspetti orali di un interessante caso clinico »	450

	Pag.
Pesucci B., Baraglia M., Cucciniello C.: « La displasia fibrosa dei mascellari. Considerazioni su un caso di particolare interesse clinico »	453
Petrucchi R., Cantore M., Bordignon G., Giannico A., Ferrara G., Galipò A., Modugno V.: « Tossicofilia - Tossicodipendenza. Casistica dell'Ospedale Militare di Bologna del quadrimestre maggio - agosto 1983 »	423
Picardi N., Montori A., Viceconte G. W., Badiali M., Squicquaro M.: « Ruolo diagnostico dell'endoscopia digestiva del tratto digerente superiore in ambito militare »	115
Picardi N., Badiali M., Tontoli F., Molisso A., Marchetti P., Bilotti E., Cesarini A.: « Difficoltà diagnostiche e di definizione etiopatogenetica delle formazioni cistiche uniche e calcifiche della milza »	559
Piccalò G., Scagliusi V., Farroni A.: « Su di un caso di steno-insufficienza aortica: importanza della ecocardiografia mono e bidimensionale »	318
Piemonte M., Bertos G. P.: « I potenziali evocati uditivi del tronco cerebrale (Brain Stem Evoked Responses - B.S.E.R.): applicazioni in audiometria medico-legale militare »	93
Pino G., Casalecchi M., Mauro E., Recchia A.: « Polmonite in corso di varicella. Incidenza in una popolazione giovanile maschile affetta da varicella. Contributo casistico: otto casi di polmonite varicellosa ed un caso di polmonite batterica »	338
Pittalis S., Cassani M., Masarin A.: « Un metodo semplice per la ricerca degli oppiacei nelle urine »	442
Pivetta S.: « Il paradismorfico nel contesto sportivo »	534
Plescia M., Tagliaro F., Guerra G., Capra F., Luisetto G., Renda E.: « Elevati livelli sierici di calcitonina nei tossicodipendenti da eroina »	287
Polidori G., Mailli R.: « Per una gestione automatizzata dei materiali della Sanità Militare »	303
Polidori G.: « Possibilità applicative dell'approccio organizzativo "per progetto" presso lo Stabilimento Chimico Farmaceutico Militare »	435
Ponti L.: « Metodo per la correzione delle insellature nasali e ricostruzione della valvola respiratoria mediante rotazione di lembi osteo-cartilaginei »	169
Pretazzoli V.: « Aberrazioni dei cromosomi sessuali e criminalità »	293
Randelli G., Cucciniello C., Lonati F.: « Raro caso di encondroma a localizzazione scapolare »	315
Recchia A., Pino G., Casalecchi M., Mauro E.: « Polmonite in corso di varicella. Incidenza in una popolazione giovanile maschile affetta da varicella. Contributo casistico: otto casi di polmonite varicellosa ed un caso di polmonite batterica »	338

	Pag.
Renda E., Tagliaro F., Guerra G., Capra F., Luisetto G., Plescia M.: «Elevati livelli sierici di calcitonina nei tossicodipendenti da eroina»	287
Rizzo L., Vecchione A., Margarita G., Bosio C.: «Considerazioni su un raro caso di osteocondrite della branca ischio-pubica»	63
Roddi R., Palmieri B., Lucà V. R., Spaccapeli D.: «Studio in doppio cieco secondo un disegno cross-over stratificato con laser-terapia sul gomito del tennista in soggetti praticanti lo sport come dilettanti»	457
Saggini R., Innocenti M.: «L'analisi dinamica del piede cavo patologico. Valutazione dei carichi pressori»	39
Salvischiani E., Santoro A., Di Leone R., Fallai C.: «Studio inferenziale sul grado di conoscenza radiobiologico, radiopatologico e radioprotezionistico in possesso dei giovani medici italiani. (Analisi statistica delle risposte fornite dagli AUC Medici al Questionario S.D.)»	81
Salvucci D.: «Utilità del M.M.P.I. nella pratica dei Consulenti Psicologici dell'Esercito»	175
Santalucia L., Basile L., Menabuoni L.: «Su un caso di metastasi iridea da carcinoma mammario apparentemente isolata, insorta 6 anni dopo l'asportazione del tumore primitivo»	222
Santi A. L., Fiamma S., Santino I., Vacirca M.: «Indagine sieroeidemiologica sulla infezione da Herpesvirus, con particolare riguardo al Cytomegalovirus, in 204 pazienti con neoplasia»	328
Santino I., Fiamma S., Santi A. L., Vacirca M.: «Indagine sieroeidemiologica sulla infezione da Herpesvirus, con particolare riguardo al Cytomegalovirus, in 204 pazienti con neoplasia»	328
Santoro A., Di Leone R., Fallai C., Salvischiani E.: «Studio inferenziale sul grado di conoscenza radiobiologico, radiopatologico e radioprotezionistico in possesso dei giovani medici italiani. (Analisi statistica delle risposte fornite dagli AUC Medici al Questionario S.D.)»	81
Scagliusi V., Piccalò G., Farroni A.: «Su di un caso di steno-insufficienza aortica: importanza della ecocardiografia mono e bidimensionale»	318
Scarfi G., Spaccapeli D., Palmucci G., Allegra M.: «Moderni orientamenti nel trattamento delle fratture esposte d'arma da fuoco»	20
Scarfi G., Licciardello S., Taverni N.: «Rilievi statistici sull'incidenza della scoliosi nei giovani di leva (esaminati presso l'Ospedale Militare di Firenze negli anni 1978-80) e considerazioni medicolegali»	311

	Pag.
Scarfi G., Spaccapeli D.: «Storia del trattamento delle fratture esposte in guerra»	363
Schiavone V., Giardiello A., Pascotto R., Trojanello B., Napoleone F., Giardiello C.: «Il cancro del colon retto. Gli interventi per le complicazioni»	429
Scrivanti M., Basile L., Franchini A., Sodi A.: «I difetti refrattivi nella popolazione di leva: confronto di due lunghi periodi di osservazione»	119
Scrivanti M., Basile L., Franchini A., Bussolin A., Passani F.: «Le facomatosi: alcune considerazioni sull'osservazione di due forme incomplete»	354
Scrivanti M., Basile L., Passani F., Franchini A., Vaccari G.: «Ruolo diagnostico della ecografia a contatto nella traumatologia oculare»	464
Scrivanti M., Sodi A., Basile L., Franchini A.: «Le indagini elettrofisiologiche in oftalmologia»	575
Signorini L. F.: «Qualche osservazione su taluni aspetti epidemiologici e preventivi attuali della tubercolosi, con particolare riferimento alla situazione nelle collettività militari»	521
Sodi A., Basile L., Scrivanti M., Franchini A.: «I difetti refrattivi nella popolazione di leva: confronto di due lunghi periodi di osservazione»	119
Sodi A., Scrivanti M., Basile L., Franchini A.: «Le indagini elettrofisiologiche in oftalmologia»	575
Soregaroli A., Corbetti F., Angelini F., Visconti D.: «Osservazioni di menisco discoidale in una serie di 160 militari sintomatici»	334
Spaccapeli D., Scarfi G., Palmucci G., Allegra M.: «Moderni orientamenti nel trattamento delle fratture esposte d'arma da fuoco»	20
Spaccapeli D., Scarfi G.: «Storia del trattamento delle fratture esposte in guerra»	363
Spaccapeli D., Palmieri B., Lucà V. R., Roddi R.: «Studio in doppio cieco secondo un disegno cross-over stratificato con laser-terapia sul gomito del tennista in soggetti praticanti lo sport come dilettanti»	457
Squicquaro M., Montori A., Picardi N., Viceconte G. W., Badiali M.: «Ruolo diagnostico dell'endoscopia digestiva del tratto digerente superiore in ambito militare»	115
Stella S., Bruzzese E., Bruzzese A.: «L'ipertermia maligna in chirurgia. Considerazioni fisiopatogeniche e terapeutiche su un caso clinico»	412
Szabados F., Baioni V., Carioni M., Fabi P.: «Considerazioni etiopatogenetiche, statistiche e terapeutiche sulla scabbia»	359

Tagliaro F., Guerra G., Capra F., Luisetto G., Renda E., Plescia M.: «Elevati livelli sierici di calcitonina nei tossicodipendenti da eroina»	287
Taverni N., Licciardello S.: «Reperti ecografici nell'epatite virale»	111
Taverni N., Scarfi G., Licciardello S.: «Rilievi statistici sull'incidenza della scoliosi nei giovani di leva (esaminati presso l'Ospedale Militare di Firenze negli anni 1978-80) e considerazioni medicolegali»	311
Testi R., Giunchi G.: «Il linguaggio in medicina: analisi della significatività dei termini semiquantitativi»	183
Tontoli F., Picardi N., Badiali M., Molisso A., Marchetti P., Bilotti E., Cesarini A.: «Difficoltà diagnostiche e di definizione etiopatogenetica delle formazioni cistiche uniche e calcifiche della milza»	559
Trojanello B., Giardiello A., Pascotto R., Schiavone V., Napoleone F., Giardiello C.: «Il cancro del colon retto. Gli interventi per le complicazioni»	429
Vaccari G., Basile L., Passani F., Franchini A., Scrivanti M.: «Ruolo diagnostico della ecografia a contatto nella traumatologia oculare»	464
Vacirca M., Fiamma S., Santino I., Santi A. L.: «Indagine sieroepidemiologica sulla infezione da Herpesvirus, con particolare riguardo al Cytomegalovirus, in 204 pazienti con neoplasia»	328
Vallocchia D., Bureca G., Lofino G.: «La plasmaferesi nell'intossicazione da funghi del genere amanita»	548
Vanin F., Fornasa C. V., Volpe A.: «Incidenza negli anni '70 di alcune malattie dermosifilopatiche infettive e infestive a larga diffusibilità. Raffronto tra i militari di leva visitati all'Ospedale Militare e popolazione civile della provincia di Padova»	212
Vecchini P., Bruzzese E., Bellecca A., Chiancone E., Bernabè P., Di Rienzo P.: «Sostituti del plasma e	

trasformazione allo stato liofilo. (II Parte) - Ricerche sperimentali su un polimero di gelatina scissa dopo trasformazione allo stato liofilo e conservazione per 12 mesi a temperatura ambiente, a -20°C ed a +60°C»	55
Vecchione A., Margarita G., Bosio C., Rizzo L.: «Considerazioni su un raro caso di osteocondrite della branca ischio-pubica»	6
Verna R., Favuzzi E., Nardi P., Milza P. G., Agresta R.: «Traumi sperimentali del midollo spinale: ruolo della Na ⁺ /K ⁺ ATPasi nella genesi dell'edema»	19
Viceconte G. W., Montori A., Picardi N., Badiali M., Squicquaro M.: «Ruolo diagnostico dell'endoscopia digestiva del tratto digerente superiore in ambito militare»	11
Visconti D., Lombardi R., Perin B.: «L'ernia jatale nella popolazione militare come causa di malattia da reflusso gastro-esofageo»	6
Visconti D., Corbetti F., Angelini F., Soregaroli A.: «Osservazioni di menisco discoide in una serie di 160 militari sintomatici»	33
Vitale M., Cavallaro A., Cazzato A., Di Marzo L., Baccaro A.: «L'ernia diaframmatica post-traumatica. Su un caso con sintomatologia ad insorgenza tardiva»	58
Vitucci N. C., Caproni A., Anaclerio M., De Matteis V.: «La sindrome di preeccitazione ventricolare. Indagine clinico-statistica riferita a ventimila soggetti in età militare»	7
Volpe A., Fornasa C. V., Vanin F.: «Incidenza negli anni '70 di alcune malattie dermosifilopatiche infettive ed infestive a larga diffusibilità. Raffronto tra i militari di leva visitati all'Ospedale Militare e popolazione civile della provincia di Padova»	21
Volpe A., Manoni F., De Angelis V.: «RDW: un nuovo parametro per lo studio delle microcitosi»	32

Finito di stampare il 31 gennaio 1985

Direttore responsabile: Ten. Gen. me. Prof. **ELVIO MELORIO**
Redattore capo: Magg. Gen. me. Dott. **DOMENICO MARIO MONACO**
Redattore: Ten. Col. me. Dott. **CLAUDIO DE SANTIS**
 Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 11.687 del Registro

Tipografia Regionale - Roma - 1985

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Redazione: Via S. Stefano Rotondo, 4 - 00184 Roma
presso il Centro Studi e Ricerche Sanità Militare - Esercito
Tel. 4735/4105 - Tel. int. O.M. Celio n. 255

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO PER IL 1985

Saranno rese note nel primo numero del 1985.

CAMBI DI INDIRIZZO

Ad evitare disguidi nella spedizione del « Giornale », i Sigg. Abbonati – particolarmente i Sigg. Ufficiali, più soggetti a trasferimenti – sono pregati di segnalare tempestivamente eventuali cambiamenti di indirizzo.

NORME PER I COLLABORATORI

La collaborazione è libera, ma la Direzione si riserva il giudizio nella scelta dei lavori senza essere tenuta a rendere conto delle eventuali non accettazioni.

Le opinioni manifestate dagli Autori non impegnano la responsabilità del periodico.

Tutti i lavori inviati per la pubblicazione devono essere inediti e devono pervenire alla redazione nel testo definitivo, corretto, firmati dall'Autore; devono inoltre essere dattilografati o scritti con carattere facilmente leggibile. Condizione essenziale per la pubblicazione dei lavori è che tutti gli Autori siano abbonati al « Giornale ».

Ad ogni lavoro è concesso un massimo di 8 pagine di stampa; per la pubblicazione dei lavori che superino le 8 pagine gli Autori sono tenuti al pagamento della spesa per le pagine in più, a prezzo di costo.

Per ogni lavoro (escluse recensioni, notizie e sommari) possono essere richiesti gli estratti, che vengono editi con frontespizio e copertina. Le spese per gli estratti vengono addebitate agli Autori a prezzo di costo.

Le spese per clichés, tabelle e tavole fuori testo sono a carico degli Autori.

Le bibliografie annesse ai lavori originali, perché siano pubblicate, devono essere brevi e redatte correttamente.

Ciascun lavoro deve essere seguito da un *breve riassunto* (non più di 15 righe) *nelle lingue italiana, francese e inglese*.

I manoscritti non vengono restituiti, anche se non pubblicati.

Servirsi, per i versamenti, del conto corrente postale 33654005 intestato al « Giornale di Medicina Militare » - Via S. Stefano Rotondo, 4 - Roma.

Per la pubblicità: SPERU - S.r.l. - Roma - Viale delle Milizie, 106 - Tel. 318.663

